

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL*
TEACHING AND LEARNING (CTL) DENGAN METODE
INQUIRY BASED LEARNING (IBL) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII B2
MTs DAREL HIKMAH PEKANBARU**



Oleh

**YOSSI SYAFRIANTI
NIM. 10615003558**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL*
TEACHING AND LEARNING (CTL) DENGAN METODE
INQUIRY BASED LEARNING (IBL) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII B2**

MTs DAREL HIKMAH PEKANBARU

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

YOSSI SYAFRIANTI

NIM. 10615003558

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

ABSTRACT

Yossi Syafrianti, (2010) : The implementation of *Contextual Teaching and Learning (CTL)* Learning Strategy with *Inquiry Based Learning (IBL)* Method to improve the ability of Mathematics Problem Solving of 8th B Grade in MTs Darel Hikmah Pekanbaru.

This research goal to description the implementation of CTL Learning Strategy with IBL method to improve the ability of mathematics problem solving of 8th B2 grade in MTs Darel Hikmah Pekanbaru In this research the formulation of problem is “how does the increasing of ability of problem solving for mathematics student happen through the implementation of CTL Learning Strategy with IBL method in the classroom on Algebra tribe?”

This research is class action research, namely collaborate among teacher and researcher. Subject in this research is students of MTs Darel Hikmah Pekanbaru which is 30 students and the object is the ability of problem solving among of CTL Learning Strategy and IBL method.

The taking of data in this research used mathematics question which is formed of problem solving. The reseacher gives the question at the end of learning process after getting the result before and after using action, the researcher gives score for each question which is suitable with indicator of problem solving, then analysis the data. The technique of analysis data which is used is descriptive analysis.

Analysis of exhaustiveness based on the score of students got before an action with classical exhaustiveness 50%, meanwhile classical exhaustiveness after an action on each cycle I = 60%, cycle II = 73.3%, and cycle III = 86.7%.

According to this research from an action analysis which is got from the conclusion that by applying CTL Learning Strategy with IBL method can increase the students learning outcomes, particularly on problem solving aspect. In this case, it can be seen through exhaustiveness of students learning analysis after an action. From exhaustiveness analysis individually from 30 students, there are 26 students are able to pass and 4 students are not able to pass yet, with the rare of exhaustiveness is classically 86.7%.

ملخص

يوسى شفرينتى(٢٠١٠): تطبيق الأسلوب التعليم Contextual Teaching and Learning (CTL)

بالطريقة Inquiry Based Learning (IBL) لترقية قدرة تقسيم

المشكلة الرياضيات تلاميذ الفصل الثامن_ب ٢ المدرسة الثانوية دارالحكمة

باكنبارو.

أهداف هذا البحث هو لمعرفة موجود ام غير موجود ترقية قدرة تقسيم المشكلة الرياضيات تلاميذ الفصل الثامن_ب ٢

المدرسة الثانوية دارالحكمة باكنبارو بالتطبيق الأسلوب التعليم (CTL) بالطريقة (IBL) . تكوين المشكلة في هذا البحث هو "

كيف تكون ترقية قدرة تقسيم المشكلة الرياضيات تلاميذ بالتطبيق الأسلوب التعليم CTL بالطريقة IBL في الفصل الثامن_ب ٢

المدرسة الثانوية دارالحكمة باكنبارو في مادة فكتوري ساسي سوكو الجابر؟"

هذا البحث هو البحث عمل الفصل هو مشركة بين المدرس مادة الرياضيات مع الباحثة. افراد في هذا البحث هو تلاميذ

الفصل الثامن_ب ٢ المدرسة الثانوية دارالحكمة باكنبارو عددهم ٣٠ تلاميذ، و موضوعه هو قدرة تقسيم المشكلة بالتطبيق التعليم

CTL بالطريقة IBL.

اخذت البيانات في هذا البحث بإستعمال الإختبارالأسئلة الرياضيات الذي سكل تقسيم المشكلة. تعطى الباحثة

الإختبار في اخر التعليم، بعد وجد البيانات حصول التعلم تلاميذ قيلها و بعدها تستعمال عملا، تعطى الباحثة النتيجة لكل السؤل

يطبق الإلنديكتور تقسيم المشكلة ، ثم تحليل البيانات. طريقة تحليل البيانات بإستعمال تحليل الدرس الوصفية

بناء على تحليل حصولا نتيجة الذي وجد تلاميذ قبل عملا بالحصول كلسيكل ٥٠%، ثم حصولا كلسيكل بعد عملا

في كل سكلوس هو سكلوس ١=٦٠% ، سكلوس ٢=٧٣,٣% ، و سكلوس ٣ =٨٦,٧%.

بناءً على حصول البحث من تحليل عملاً، وجد الخلاصة ان بالتطبيق الأسلوب التعليم CTL بالطريقة IBL

يستطيع ان ترقية حصول التعلم تلاميذ في البحث تقسيم المشكلة خصوصاً. هذا الحال يستطيع ان ينظر من تحليل حصول التعلم

تلاميذ تلاميذ الفصل الثامن بـ ٢ المدرسة الثانوية دارالحكمة باكنبارو بعد عملاً. من تحليل حصولاً بأفرادهم من ٣٠ تلميذاً وجد

٢٦ تلميذاً حصولاً و ٤ تلميذ لم يحصل بالنتيجة معتدل حصولاً بالكليسيكل هو ٨٦,٧%

ABSTRAK

Yossi Syafrianti, (2010) : Penerapan Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching Learning (CTL)* Dengan Metode *Inquiry Based Learning (IBL)* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah "Bagaimanakah terjadi peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL di kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru pada materi Faktorisasi Suku Aljabar?"

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yaitu berkolaborasi antara guru mata pelajaran matematika dengan peneliti. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru yang berjumlah 30 orang, dan objeknya adalah kemampuan pemecahan masalah dengan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes soal-soal matematika yang berbentuk pemecahan masalah. Peneliti memberikan tes di akhir pembelajaran, sebelum diperoleh data hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan tindakan, peneliti memberikan skor untuk setiap soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah, kemudian menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif.

Analisis ketuntasan berdasarkan skor yang diperoleh siswa sebelum tindakan dengan ketuntasan klasikal 50%, sedangkan ketuntasan klasikal setelah tindakan pada setiap siklusnya yaitu: siklus I = 60%, siklus II = 73,3%, dan siklus III = 86,7%.

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis tindakan, diperoleh kesimpulan bahwa dengan menerapkan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada aspek pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat dari analisis ketuntasan belajar siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru setelah tindakan. Dari analisis ketuntasan secara individual dari 30 siswa, diperoleh 26 siswa tuntas dan 4 siswa yang belum tuntas, dengan rata-rata ketuntasan secara klasikal adalah 86,7%.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang masalah	1
B. Defenisi Istilah.....	6
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	11
A. Kerangka Teoretis	11
B. Penelitian yang Relevan.....	26
C. Indikator Keberhasilan	27

BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Subjek dan Objek Penelitian	31
B. Tempat Penelitian.....	31
C. Waktu Penelitian	31
D. Rancangan Penelitian	33
E. Instrumen Penelitian.....	39
F. Teknik Analisis Data.....	44
 BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN	 45
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	45
B. Penyajian Hasil Penelitian.....	54
C. Analisis data	87
 BAB V PENUTUP.....	 91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
 DAFTAR KEPUSTAKAAN	 94
DAFTAR LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan bagian yang terpenting dalam kehidupan manusia. Dalam situasi masyarakat yang selalu berubah, idealnya pendidikan tidak hanya berorientasi pada masa lalu dan masa kini, tetapi sudah seharusnya merupakan proses yang mengantisipasi dan membicarakan masa depan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan dalam arti perbaikan pendidikan yang dilakukan terus menerus sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Matematika merupakan salah satu sarana berfikir ilmiah yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis, sistematis dan kritis. Matematika memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antara konsep-konsep sehingga siswa terampil untuk berfikir rasional. Hal ini termuat dalam tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) salah satunya yakni memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.¹

Selanjutnya untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, diperlukan proses pembelajaran yang baik. Agar tujuan pendidikan dan

¹ Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbag, 2006, h. 23

pengajaran berjalan dengan baik, maka perlu mengadministrasikan kegiatan-kegiatan belajar mengajar dengan baik pula.² Hal ini dikarenakan tanpa adanya kegiatan belajar mengajar yang baik maka keterlibatan siswa berperan secara aktif di dalam proses pembelajaran secara optimal tidak akan terwujud. Dengan kata lain proses pembelajaran yang tidak berkualitas akan membuat siswa pasif dalam pembelajaran.

Adapun tujuan pembelajaran matematika yang termuat dalam kurikulum 2004 adalah sebagai berikut adalah:

1. Melatih cara berfikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan.
2. Mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan pengembangan yang divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, dan diagram dalam menjelaskan gagasan.³

Pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran guru dituntut menerapkan strategi pembelajaran agar tujuan pembelajaran matematika tersebut tercapai. Hal ini diperkuat dari pengertian strategi pembelajaran tersebut, yakni pendapat Ahmad Sabri dalam bukunya *Strategi Belajar Mengajar* menyatakan bahwa strategi pembelajaran adalah daya upaya guru dalam menciptakan suatu sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar

² B Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002, h. 3

³ Depdiknas, *Kurikulum 2004, Standar Kompetensi Mata pelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Tsanawiyah*, Depdiknas, Jakarta, h. 46

agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai dan berhasil guna.⁴

Namun, pada kenyataannya di lapangan berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru, Ibu Eli Marnis pada tanggal 11 Januari 2010 dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah dalam pembelajaran matematika, yakni yang dialami oleh siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru oleh siswa tersebut adalah kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Beberapa usaha yang telah dilakukan oleh guru matematika MTs Darel Hikmah Pekanbaru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada aspek pemecahan masalah di antaranya mengadakan diskusi kelompok. Namun, usaha guru mengadakan diskusi kelompok dapat dikatakan kurang berhasil dikarenakan siswa tidak dibiasakan untuk mengemukakan ide selama diskusi berlangsung, sehingga hanya sebagian siswa yang aktif dalam memberikan ide atau gagasannya. Demikian juga usaha guru yang lain, yaitu usaha guru memberikan tambahan latihan juga dianggap kurang berhasil karena hanya sebagian siswa yang mampu mengerjakan latihan yang diberikan. Selain itu, usaha memberikan ulangan perbaikan kurang berhasil karena hasil ulangan perbaikan belum mampu menjawab ketuntasan yang dipersyaratkan. Berdasarkan hasil observasi peneliti terhadap hasil belajar siswa, terutama pada aspek pemecahan masalah matematika, terlihat gejala-gejala sebagai berikut:

⁴ Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar*, Quantum Teaching, Padang, 2007, h. 1.

1. Sebagian besar siswa tidak dapat mengerjakan soal latihan berbentuk soal pemecahan masalah
2. Sebagian besar siswa kurang mampu manafsirkan dan membuat model matematika dari soal berbentuk pemecahan masalah
3. Sekitar 50% siswa tidak bisa menyelesaikan soal ulangan, terutama soal berbentuk pemecahan masalah sehingga banyak siswa yang tidak mencapai KKM.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru dituntut untuk profesional dan mampu melaksanakan berbagai jenis strategi, serta solusi yang tepat atas permasalahan yang dikemukakan. Untuk itu, hendaknya ada suatu strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Salah satu cara untuk menumbuhkan keinginan siswa untuk belajar adalah memperlihatkan kaitan antara materi yang dipelajari dengan permasalahan yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari mereka. Salah satu strategi dalam pembelajaran matematika yang menekankan pentingnya mengaitkan materi yang dipelajari dengan pengalaman nyata siswa adalah strategi kontekstual.

Sesuai dengan amanat Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), bahwa guru sebagai agen pembelajaran harus mampu menyajikan pembelajaran yang kontekstual dengan melibatkan siswa secara langsung dan peran serta peserta didik secara aktif (student centered). Oleh karena itu,

strategi pembelajaran yang dipilih hendaknya mampu menjawab tuntutan kurikulum tersebut.

Strategi pembelajaran tersebut adalah strategi yang berdasarkan pada teori konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget. Menurut Piaget, pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa.⁵ Strategi pembelajaran berdasarkan teori konstruktivisme adalah strategi pembelajaran berbasis inkuiri. Selain itu, Djaali juga menyatakan dari berbagai hasil belajar mempunyai korelasi yang positif dengan kebiasaan belajar.⁶ Jadi, karena pemecahan masalah merupakan proses belajar dan kemampuan siswa memecahkan masalah menjadi hasil belajar tersebut, maka dapat dikatakan dengan adanya pembiasaan tersebut, pada akhirnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah semakin meningkat.

Berdasarkan paparan tersebut, Penulis tertarik untuk mengangkat permasalahan ini sebagai bahan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru, dengan asumsi bahwa pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan metode *Inquiry Based Learning (IBL)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Oleh karena itu, peneliti mencoba menerapkan **Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Metode *Inquiry Based Learning (IBL)* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru Pada Pokok Bahasan Faktorisasi Suku Aljabar**

⁵ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2008. h. 196

⁶ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta. 2008. h.104

B. Definisi Istilah

1. Penerapan adalah proses, cara perbuatan/menerapkan metode latihan pada mata pelajaran terkait.⁷
2. Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsure-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran
3. Tujuan pembelajaran adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah mereka mempelajari bahasan tertentu dalam bidang studi tertentu dalam satu kali pertemuan.⁸
4. Strategi pembelajaran adalah daya upaya guru dalam menciptakan suatu sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar agar tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dapat tercapai dan berhasil guna.⁹
5. *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada proses ketrlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan inti dari materi yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata. Sehingga mendorong siswa dapat untuk menerapkannya dalam kehidupan mereka.¹⁰
6. *Inquiry Based Learning (IBL)* metode pembelajaran yang mengacu pada pertanyaan yang dikemukakan oleh siswa, sehingga kemampuan siswa

⁷ Desy Anwar, 2001, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Karya Abditama, Surabaya, h. 516

⁸ Wina Sanjaya, *op.cit*, h. 68.

⁹ Ahmad Sabri, *Loc.Cit*.

¹⁰ Wina Sanjaya, *Loc. Cit.*, h. 255

mengemukakan pertanyaan yang terkait dengan materi yang dipelajari (permasalahan) merupakan inti dari penerapan metode pembelajaran ini.

7. Meningkatkan adalah menaikkan atau meninggikan dalam istilah ini meningkatkan adalah meningkatkan hasil belajar matematika.¹¹
8. Kemampuan adalah kekuatan untuk melakukan sesuatu.¹²
9. Pemecahan masalah adalah kompetensi strategik yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.¹³

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan metode *Inquiry Based Learning (IBL)* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, dimana siswa mengembangkan pemikiran belajar lebih bermakna dengan mengembangkan sifat ingin tahu siswa melalui pengajuan pertanyaan, menemukan, dan mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru dan dikaitkan dengan permasalahan yang dihadapi mereka dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut: “Apakah Penerapan Pembelajaran Strategi *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan metode *Inquiry Based Learning (IBL)* dapat Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

¹¹ Tim Penyusun dan Pengembangan Bahasa, *op cit.* h. 1198

¹² Bakir R.S. dan Sigit Suryanto, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Karisma, Batam, 2006, h. 365.

¹³ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *opcit.* h. 59.

Kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru pada materi pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan metode *Inquiry Based Learning (IBL)* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru.

2. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi guru, sebagai informasi bagi guru dan juga sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran di MTs Darel Hikmah Pekanbaru untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika
- b. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan
- c. Bagi siswa, sebagai masukan bagi siswa MTs Darel Hikmah Pekanbaru dalam rangka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika

- d. Bagi peneliti, sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN SUSKA RIAU
- e. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk dijadikan penelitian yang relevan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berdasarkan kamus lengkap bahasa Indonesia karangan Bakir R.S. dan Sigit Suryanto, kata “kemampuan” berarti kekuatan untuk melakukan sesuatu.¹ Sementara itu, menurut Charles E. Johnsons sebagaimana yang dikutip oleh Hamzah, kemampuan merupakan perilaku yang rasional untuk mencapai tujuan yang dipersyaratkan sesuai yang diharapkan.² Dalam kamus matematik yang dikutip oleh Effandi Zakaria, dkk. dinyatakan bahwa masalah adalah sesuatu yang memerlukan penyelesaian.³ Akan tetapi, masalah dalam matematika tersebut adalah sesuatu persoalan yang siswa sendiri mampu menyelesaikan tanpa menggunakan cara atau algoritma yang rutin.

Jika dihubungkan dengan matematika menurut Holmes sebagaimana yang dikutip oleh Darto,

Pemecahan masalah dalam matematika adalah proses menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat dalam suatu cerita, teks, tugas-tugas, dan situasi-situasi dalam kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah yang dipecahkan meliputi semua topik dalam matematika baik

¹ Bakir R.S. dan Sigit Suryanto, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Karisma, Batam, 2006, h. 365.

² Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009, h. 52

³ Effandi Zakaria, dkk., *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Utusan Publication & Distributors Sdn Bhd, Malaysia, 2007, h. 113.

dalam bidang geometri, pengukuran, aljabar, bilangan (aritmetika), maupun statistika.⁴

Pemecahan masalah merupakan hasil yang dinilai dalam pembelajaran matematika. Dalam model penilaian kelas di Sekolah Menengah Pertama, pemecahan masalah merupakan aspek yang dinilai dalam proses pembelajaran matematika, di samping aspek pemahaman konsep, penalaran serta komunikasi matematika. Pemecahan masalah merupakan kompetensi dasar yang ditunjukkan siswa dalam memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model matematika untuk menyelesaikan masalah.

Lebih khususnya Woolfolk berpendapat sebagaimana yang dikutip oleh Hamzah,

Keterampilan pemecahan masalah (*problems solving*), yakni suatu keterampilan seorang siswa dalam menggunakan proses berpikirnya untuk memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta, analisis informasi, menyusun berbagai alternatif pemecahan dan memilih pemecahan masalah yang paling efektif.

Pemecahan masalah tidak akan terlepas dari keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh seorang siswa. Menurut Wood yang dikutip oleh Darto bahwa keberhasilan dalam pemecahan masalah tergantung pada sejauh mana menfungsikan unsur-unsur berikut :

- 1) Kesadaran bahwa masalah itu ada
- 2) Keterampilan prasyarat meliputi :
 - a) Pengetahuan dasar yang berhubungan dengan masalah
 - b) Keterampilan mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk penyelesaian
 - c) Motivasi untuk menyelesaikan masalah

⁴ Darto, *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistics Mathematics Education di SMP Negeri 3 Pangkalan Kuras*, Tesis. UNRI. Pekanbaru, h. 9

- d) Pengalaman yang menyediakan *feeling* (dugaan) tentang asumsi apa yang mungkin dibuat dan bagaimana masuk akal nya sebuah jawaban
 - e) Kemampuan untuk mengkomunikasikan hasil
 - f) Keterampilan kelompok, jika pendekatan kelompok digunakan.
- 3) Menyusun strategi secara keseluruhan
 - 4) Memilih strategi sebagai langkah-langkah tertentu (kontradiksi, penalaran dengan analogi, memeriksa kembali, mengerjakan masalah yang sederhana terlebih dahulu)
 - 5) Kemampuan untuk membuat, menggeneralisasikan dan menyederhanakan.⁵

Jadi, dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan suatu keterampilan siswa dalam proses berpikirnya untuk memahami, memilih pendekatan dan strategi pemecahan, dan menyelesaikan model matematika dalam menyelesaikan masalah.

Ada beberapa hal yang menjadi indikator yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah dalam matematika, Badan Standar Nasional Pendidikan Nasional menyatakan bahwa indikator yang menunjukkan pemecahan masalah matematika, yakni sebagai berikut:

- a) Menunjukkan pemahaman masalah
- b) Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah
- c) Menyajikan masalah secara matematik dalam berbagai bentuk
- d) Memilih pendekatan dan metode pemecahan masalah secara tepat
- e) Mengembangkan strategi pemecahan masalah
- f) Membuat dan menafsirkan model matematika dari suatu masalah
- g) Menyelesaikan masalah yang tidak rutin.⁶

⁵ Ibid, h. 15.

⁶ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), *opcit*, h. 59-60.

Noraini Idris juga mengemukakan beberapa kajian yang menunjukkan ciri-ciri seorang penyelesaian masalah yang baik, yaitu sebagai berikut:

- a) Kemampuan untuk memahami konsep-konsep dan istilah matematik.
- b) Kemampuan untuk memperhatikan persamaan, perbedaan, dan kemampuan analogi-analogi.
- c) Kemampuan mengenal unsur-unsur kritikal dan memilih prosedur-prosedur yang tepat.
- d) Kemampuan untuk memperhatikan unsur-unsur yang tidak relevan.
- e) Kemampuan untuk membuat anggaran dan analisis.
- f) Kemampuan untuk membuat pengalaman berdasarkan contoh saja.
- g) Keadaan untuk menukar kaedah dengan cepat.⁷

2. Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*

Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh dalam menemukan materi dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan mereka.⁸ Dengan demikian, *CTL* membantu peserta didik mengaitkan materi pelajaran mereka dengan situasi kehidupan, tempat dimana mereka mengaplikasikan materi tersebut.⁹

Siswa dalam pembelajaran kontekstual dipandang sebagai individu yang berkembang. Anak bukanlah orang dewasa kecil, melainkan

⁷ Noraini Idris, *Pedagogi dalam Pendidikan Matematik*, Utusan Publications dan Distribution Sdn Bhd, Kuala Lumpur, 2005, h. 147

⁸ Wina sanjaya, *Loc. Cit.* h. 255

⁹ Hartono, *Strategi Pembelajaran*, Pekanbaru: LSFK₂P, (Tanpa Tahun), h. 61

organisme yang sedang berada pada tahap-tahap perkembangan.¹⁰ Dengan demikian, pendekatan pembelajaran *CTL* ini menekankan kepada aktivitas siswa secara penuh, baik fisik maupun mental. *CTL* memandang bahwa belajar bukanlah kegiatan menghafal, mengingat fakta-fakta, mendemonstrasikan latihan secara berulang-ulang akan tetapi proses pengalaman dalam kehidupan nyata.

Dalam penerapan pembelajaran ini, tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Maksudnya, guru lebih banyak berurusan dengan strategi daripada memberi informasi. Sehubungan dengan itu, ada beberapa hal yang harus diperhatikan guru manakala menggunakan pendekatan *CTL*, yaitu:

- a) Siswa dalam pembelajaran kontekstual dipandang sebagai individu yang sedang berkembang.
- b) Setiap anak memiliki kecenderungan untuk belajar hal-hal yang baru dan penuh tantangan.
- c) Belajar bagi siswa adalah proses mencari keterkaitan atau keterhubungan antara hal-hal yang baru dengan hal-hal yang sudah diketahui.
- d) Belajar bagi anak adalah proses menyempurnakan skema yang telah ada atau proses pembentukan skema baru.¹¹

Selanjutnya, Udin Saefudin Sa'ud dalam bukunya *Inovasi Pendidikan* menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual mempunyai tujuh komponen.¹² Adapun tujuh komponen tersebut meliputi:

¹⁰ Udin Saefudin Sa'ud, *Inovasi pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2008, h. 165

¹¹ Wina sanjaya, *Op. Cit.* h. 263

¹² Udin saefudin sa'ud, *Op. Cit.* h. 168

a. Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman. Konstruktivisme memandang bahwa pengetahuan itu berasal dari luar akan tetapi dikonstruksi dari dalam diri seseorang. Oleh sebab itu, pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjek untuk menginterpretasi objek tersebut. Jadi, dalam proses proses pembelajaran siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses belajar mengajar.

b. Menemukan (*Inquiry*)

Inquiry merupakan proses pembelajaran yang didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berfikir secara sistematis. Tugas guru bukanlah untuk mempersiapkan anak untuk menghafal sejumlah materi akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya. Jadi, dalam penerapannya *inquiry* ini dilakukan melalui beberapa langkah yang sistematis, antarlain merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan membuat kesimpulan.

c. Bertanya (*Questioning*)

Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya merupakan hal yang penting dalam menunjang keaktifan sebuah pembelajaran. Bertanya dapat dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berfikir. Karena itu peran bertanya sangat penting, sebab melalui pertanyaan-pertanyaan guru dapat membimbing dan mengarahkan siswa untuk menemukan setiap materi yang dipelajarinya.

d. Masyarakat Belajar

Konsep masyarakat dalam pembelajaran kontekstual menyarankan agar melakukan kerjasama dengan orang lain untuk memperoleh hasil yang akan dicapai. Kerjasama tersebut dapat dilakukan dengan melakukan *sharing* dengan teman kelompok, antar kelompok, dan berbagi pengalaman dengan orang lain dalam upaya mencapai hasil yang diinginkan. Inilah hakikat dari masyarakat belajar, masyarakat yang saling membagi.

e. Permodelan (*Modeling*)

Yang dimaksud dengan asas *Modeling* adalah proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Misalnya guru memberikan contoh bagaimana cara mengoperasikan sebuah alat, atau bagaimana cara menghafal sebuah kalimat asing dan lain sebagainya.

f. Refleksi (*Refleksion*)

Refleksi adalah proses pengendapan pengalaman yang telah dipelajari yang dilakukan dengan cara mengurutkan kembali kejadian-kejadian atau peristiwa pembelajaran yang telah dilaluinya. Guru meminta siswa untuk merenung atau mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya. Melalui proses refleksi ini, pengalaman belajar yang telah dilalui itu akan dimasukkan dalam struktur kognitif siswa yang akhirnya akan menjadi bagian dari pengetahuan yang dimilikinya.

g. Penilaian Nyata (*Authentic Assessment*)

Penilaian nyata merupakan proses yang dilakukan guru untuk mengetahui sejauh mana perkembangan yang terdapat di dalam diri siswa setelah melakukan pembelajaran. Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar faham

dengan apa yang dipelajarinya. Selain itu juga untuk mengetahui apakah pengalaman belajar yang dimiliki siswa memberi pengaruh terhadap perkembangan intelektual maupun mental dari peserta didik.

Rancangan pembelajaran matematika yang kontekstual atau realistik langkah-langkahnya haruslah mencerminkan karakteristik dari pembelajaran matematika yang kontekstual atau realistik. Menurut Hadi (2000) yang dikutip Sri Wardhani, menyatakan bahwa pembelajaran matematika yang kontekstual atau realistik meliputi aspek sebagai berikut:

1) Pendahuluan

- a) Memulai pekerjaan dengan mengajukan masalah yang real sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya (masalah kontekstual) sehingga siswa segera terlibat dalam pelajaran secara bermakna
- b) Permasalahan yang diberikan sesuai dengan tujuan yang dicapai dalam pelajaran tersebut

2) Pengembangan

- a) Siswa mengembangkan atau menciptakan model-model matematis simbolik secara informal terhadap persoalan atau masalah yang diajukan

b) Kegiatan pembelajaran berlangsung secara interaktif.

Siswa diberikan kesempatan menjelaskan dan memberi alasan terhadap jawaban yang diberikannya.

3) Penutup atau penerapan

Melakukan refleksi terhadap setiap langkah yang ditempuh atau terhadap hasil pelajaran.¹³

3. Metode *Inquiry Based Learning*

Inquiry Based Learning merupakan pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek belajar.

Pembelajaran berbasis inkuiri merupakan pembelajaran yang tumbuh dari teori belajar konstruktivisme yang dikembangkan oleh Piaget. Menurut Piaget, pengetahuan itu akan bermakna manakala dicari dan ditemukan sendiri oleh siswa.¹⁴ Jadi, jelas bahwa pembelajaran inkuiri menganut teori belajar konstruktivisme.

Gulo menyatakan metode pembelajaran inkuiri berarti kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis dan analitis,

¹³ Sri wardhani, 2004, *Pembelajaran Matematika Konstektual Di SMP*, Departemen Pendidikan Nasional, Yogyakarta, h. 4

¹⁴ Wina Sanjaya, Op.Cit. h. 196.

sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.¹⁵

Selain ciri utama di atas, pembelajaran inkuiri mempunyai beberapa prinsip. Adapun prinsip-prinsip menurut Wina Sanjaya dari strategi pembelajaran berbasis inkuiri adalah sebagai berikut:

- a) Berorientasi pada pengembangan intelektual
- b) Prinsip interaksi
- c) Prinsip bertanya
- d) Prinsip belajar untuk berfikir
- e) Prinsip keterbukaan¹⁶

Beberapa keuntungan yang dimiliki Metode *Inquiry Based Learning* adalah :

- 1) Bersifat fleksibel dan bekerja berdasarkan perencanaan dari ruang lingkupnya yang luas sampai ke yang terkecil.
- 2) Guru akan menemukan banyak siswa yang tidak dapat menjawab dengan baik, Metode *Inquiry Based Learning* akan membangkitkan kepercayaan diri mereka.
- 3) Memperkuat keterampilan dalam tiga kemampuan yakni physical, emosional, dan kognitif.

Sebagaimana yang dikemukakan sebelumnya bahwa kunci utama dalam Metode *Inquiry Based Learning* adalah menanyakan suatu pertanyaan, maka siswa perlu memiliki teknik untuk bertanya. Adapun teknik untuk bertanya adalah :

¹⁵ W. Gulo, *Strategi belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Grasindo, 2008, h. 85

¹⁶ Ibid., h. 199-200.

- 1) Pertanyaan harus dapat dipertanggung jawabkan.
- 2) Jawaban tidak dapat merupakan suatu fakta yang sederhana.
- 3) Jawaban tidak dapat segera diketahui/
- 4) Pertanyaan harus memiliki beberapa objektif sebagai suatu jawaban.
- 5) Pertanyaan ini tidak dapat terlalu pribadi.¹⁷

Penerapan metode pembelajaran *Inquiry Based Learning* dalam suatu pembelajaran materi pokok tertentu harus mengacu pada langkah-langkah yang ditetapkan yakni :

1) Mengajukan pertanyaan yang bersifat Riil

Kemampuan guru untuk membantu siswa agar sampai pada pertanyaan siswa yang bersifat “riil” merupakan inti dari metode pembelajaran *Inquiry Based Learning*. Membantu siswa menemukan pertanyaan yang riil kadang-kadang hal yang sulit bagi siswa sebab mereka tidak mengetahui cara membuat pertanyaan tersebut.

2) Menemukan Sumber Relevan

Untuk menjawab pertanyaan yang diajukan maka dibutuhkan sumber yang dapat dipertanggung jawabkan. Sumber informasi yang dapat digunakan adalah buku, dan orang-orang yang dianggap ahli. Bruner mengemukakan teknik untuk membantu mencari informasi yang relevan, yakni :

- a) Identifikasi dan memetakan sumber informasi.
- b) Mengevaluasi kemampuan yang dimiliki.

¹⁷ www.ibl.org/ibl/ibl_17.htm

3) Penginterpretasian Informasi

Setelah sumber informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan pertanyaan yang diajukan tersebut diidentifikasi, maka langkah selanjutnya adalah mengevaluasi relevansi informasi tersebut. Bruner mengemukakan tiga hal yang perlu dipertimbangkan untuk ini, yakni :

- a) Pekerjaan mengikuti alur yang telah ditetapkan.
- b) Mengajukan dugaan atas penyelesaian.
- c) Membuat penggalan dari informasi yang dikumpulkan.

4) Pelaporan Penemuan

Sepanjang proses penyelesaian terhadap pertanyaan yang diajukan sesuai dengan kondisi siswa dan menemukan suatu jawaban walaupun jawaban tersebut tidak sesuai dengan yang mereka perkirakan sebelumnya perlu dilaporkan untuk diteliti kebenarannya.¹⁸

4. Langkah-langkah Penerapan Strategi *Contextual Teaching and Learning* Menggunakan Metode *Inquiry Based Learning*

Penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan menggunakan metode *Inquiry Based Learning* dalam penelitian ini dilakukan dengan mengintegrasikan karakteristik strategi kontekstual ke dalam langkah-langkah metode pembelajaran *Inquiry Based Learning*.

¹⁸ Garton, Janetta., 2005. *Inquiry-Based Learning*. Willard R-II School District, Technology Integration Academy.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penerapan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan menggunakan metode *Inquiry Based Learning* adalah:

- 1) Guru melakukan apersepsi dengan cara menjelaskan materi yang diperlukan siswa untuk mempelajari materi berikutnya.
- 2) Guru memberikan motivasi kepada siswa.
- 3) Guru mengorganisasikan siswa dalam belajar dengan cara membagikan LKS, dimana di dalam LKS tersebut memuat permasalahan yang berhubungan dengan dunia nyata siswa.
- 4) Siswa diminta memahami dan mempelajari masalah yang terdapat di dalam LKS dan menandai bagian-bagian yang tidak dimengerti.
- 5) Guru meminta perwakilan siswa untuk menuliskan pertanyaan yang diajukannya dan mengorganisasikan pertanyaan-pertanyaan siswa sehingga semua pertanyaan siswa teridentifikasi.
- 6) Guru membimbing siswa untuk merangkum pertanyaannya.
- 7) Kemudian guru membahas pertanyaan-pertanyaan siswa yang berhasil dirangkum dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan pembantu untuk menyelesaikan pertanyaan siswa. Kegiatan inti ini dilakukan guru hingga semua pertanyaan yang dirangkum berhasil dijawab.

- 8) Guru membimbing siswa melakukan latihan untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya.
- 9) Di akhir kegiatan, guru meminta siswa mempresentasikan hasil kerjanya dan meminta siswa lain memberikan tanggapan atas jawaban temannya.
- 10) Setelah siswa yang lain memberikan tanggapan atas jawaban temannya, guru mengarahkan siswa membuat kesimpulan dari materi yang sudah diajarkan.
- 11) Untuk melihat sejauh mana penguasaan siswa tentang materi bahan ajar, maka di akhir pembelajaran dilakukan quiz yang merupakan penilaian sebenarnya dari hasil kegiatan belajar siswa sebelumnya.
- 12) Guru memberikan penghargaan kepada siswa yang terbaik dengan memberikan pujian atau ucapan yang dapat menimbulkan motivasi siswa.

5. Hubungan Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Metode *Inquiry Based Learning (IBL)* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa

Menurut Nurhadi dan Senduk, beberapa pengajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual antara lain pengajaran berbasis masalah, pengajaran kooperatif, pengajaran berbasis inquiry, pengajaran berbasis proyek/tugas, pengajaran berbasis kerja dan pengajaran berbasis jasa layanan. Dalam penelitian ini, pengajaran yang

akan digunakan adalah pengajaran berbasis Inquiry (*Inquiry Based Learning*).¹⁹

Salah satu cara agar siswa terlibat aktif dalam membangun pengetahuannya adalah mendorong siswa lebih banyak bertanya kepada guru atau temannya tentang materi yang mereka pelajari. Hal ini sesuai dengan salah satu ciri utama strategi kontekstual yakni mengembangkan sifat ingin tahu siswa untuk bertanya. Maka, strategi kontekstual cocok diterapkan dengan metode pembelajaran *Inquiry Based Learning* berdasarkan pada ciri utama metode pembelajaran ini yaitu siswa belajar dari pertanyaan-pertanyaan yang mereka kemukakan.²⁰ Hal ini dipertegas oleh pendapat Nurhadi yang dikutip oleh Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni bahwa dalam proses belajar di kelas, siswa perlu dibiasakan untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide.²¹

Jhon Dewey (1916, 1938) yang dikutip oleh Haris Mudjiman mengatakan bahwa proses belajar hanya akan terjadi kalau siswa dihadapkan kepada masalah dari kehidupan nyata untuk dipecahkan.²² Oleh karena itu, salah satu hal yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa belajar adalah dengan menghadapkan permasalahan dari kehidupan nyata untuk dipecahkan.

¹⁹ [http://cls.maranatha.edu/unit/tlc/download/ilmu/Semfirdauz's Weblog.htm](http://cls.maranatha.edu/unit/tlc/download/ilmu/Semfirdauz's%20Weblog.htm), diakses tgl 4 januari 2009

²⁰ Nurhadi, *opcit*, h. 45

²¹ Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Ar-Ruz Media, Jogjakarta, 2007, h. 116.

²² Haris mudjiman, *Op. Cit.* h. 54

Hal ini dimaksudkan agar peserta didik lebih mudah memahami dan menerima materi yang diajarkan. Dengan demikian diharapkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah belajar matematika akan muncul dengan sendirinya sehingga dapat menghilangkan rasa bosan dan membuat suasana pembelajaran menjadi lebih kondusif.

Adapun model pembelajaran yang menghadapkan siswa dengan permasalahan adalah strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan Metode *Inquiry Based Learning (IBL)* Model pembelajaran ini menetapkan masalah sebagai kata kunci. Dengan demikian maka proses pembelajaran akan dimulai dari masalah yang harus dipecahkan oleh siswa.

Selain itu, pembelajaran berbasis inkuiri lebih menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Menurut Downey yang dikutip oleh Trianto bahwa inti dari berfikir yang baik adalah kemampuan untuk memecahkan masalah.²³

Berdasarkan pernyataan di atas diharapkan siswa akan mampu memecahkan masalah dan akhirnya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.

B. Penelitian yang Relevan

Pemecahan masalah merupakan aspek yang dinilai dalam pembelajaran. Pemecahan masalah menjadi hasil dari pembelajaran yang harus dimiliki oleh

²³ Trianto, Op.Cit., h. 134.

peserta didik, khususnya siswa MTs. Darel Hikmah Pekanbaru. Penelitian dengan menggunakan strategi pembelajaran kontekstual dengan metode *Inquiry Based Learning (IBL)* telah menunjukkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Rovina Yani dengan judul “Penerapan Strategi *Inquiry Based Learning* dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Tarbiyah Islamiyah Kec. Tambang” tahun 2008. Dari penelitian ini diperoleh rata-rata ketuntasan belajar secara klasikal sebelum tindakan adalah 56,66%, rata-rata pada siklus 1 adalah 66,66%, rata-rata pada siklus 2 adalah 80% dan rata-rata pada siklus 3 adalah 93,33%. Dengan demikian penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *Inquiry Based Learning* yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

C. Indikator Keberhasilan

Indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan keterampilan pemecahan masalah matematika dalam penelitian ini adalah indikator yang dikemukakan oleh Polya dan Noraini Idris, yaitu sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah (*understanding the problem*).
- 2) Merencanakan Penyelesaian (*devising a plan*).
- 3) Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*).
- 4) Memeriksa proses dan hasil (*looking back*).

TABEL II.1

PENSKORAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Skor	Memahami Masalah	Merencanakan Penyelesaian	Melaksanakan Penyelesaian	Memeriksa Kembali
0	Salah menginterpretasi soal/salah sama sekali	Tidak ada rencana penyelesaian	Tidak ada penyelesaian	Tidak ada keterangan
1	Tidak mengindahkan kondisi soal/interpretasi kurang tepat	Membuat rencana strategi yang tidak relevan	Melaksanakan prosedur yang mengarah pada jawaban benar tapi salah perhitungan/penyelesaian tidak lengkap	Pemeriksaan Hanya pada hasil perhitungan
2	Memahami soal selengkapnya	Membuat rencana strategi penyelesaian yang kurang relevan sehingga tidak dapat dilaksanakan	Melaksanakan prosedur yang benar, mendapat hasil yang benar	Pemeriksaan kebenaran proses (keseluruhan)
3		Membuat rencana strategi yang benar tapi tidak lengkap		
4		Membuat rencana strategi penyelesaian yang benar dan mengarah pada jawaban		
	Skor Maks = 2	Skor Maks = 4	Skor Maksimal = 2	Skor Maks = 2

Adapun indikator keberhasilan yang menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika setiap soal, yakni sebagai berikut:

1. Memahami masalah dengan tepat dan benar, ketuntasan individual pada indikator 1 tercapai jika siswa mendapat skor = 2. Dengan Persentase ketuntasan individual 20%.
2. Merancang strategi pemecahan masalah yang sesuai yang mengarah pada jawaban yang benar, ketuntasan individual pada indikator 2 tercapai jika siswa mencapai skor 4. Dengan persentase ketuntasan individual 40%.
3. Melaksanakan strategi pemecahan masalah dengan prosedur yang benar tanpa ada kesalahan, ketuntasan individual pada indikator 3 tercapai jika siswa mencapai skor 2. Dengan persentase ketuntasan individual 20%.
4. Memeriksa kebenaran jawaban secara keseluruhan, ketuntasan individual pada indikator 4 tercapai jika siswa mencapai skor 2. Dengan persentase ketuntasan individual 20%,

Untuk ketuntasan secara klasikal tiap indikator bila siswa mencapai persentase ketuntasan klasikal $\geq 60\%$. Selain itu, untuk melihat ketuntasan pemecahan masalah, indikator keberhasilan yang digunakan juga melihat skor akhir dari hasil tes. Adapun ketuntasan individual jika dilihat dari skor akhir yang harus dicapai siswa yaitu $\geq 60\%$ dan ketuntasan klasikal $\geq 75\%$. Skor setiap indikator ditetapkan berdasarkan hasil diskusi bersama guru. Hal ini dilakukan karena belum adanya ketetapan terhadap ketercapaian setiap indikator.

Adapun target yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Ketuntasan rata-rata perindikator telah mencapai $\geq 60\%$.
2. Ketuntasan individual telah mencapai $\geq 60\%$, dengan menggunakan rumus:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan : S = Nilai yang diharapkan (dicari)

R = Jumlah skor dari *item* atau soal yang dijawab benar

N = Skor maksimum dari tes tersebut.²⁴

3. Ketuntasan klasikal telah mencapai $\geq 75\%$, dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{R}{T} \times 100\%$$

Keterangan : P = Persentase yang menjawab *item* itu dengan benar

T = Jumlah yang menjawab *item* itu dengan benar

SM = Jumlah total (siswa) yang mencoba menjawab *item* itu.²⁵

²⁴Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2006, h. 112

²⁵*Ibid.*, h. 132

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru tahun ajaran 2009/2010 yang terdiri dari 30 orang, yaitu laki-laki seluruhnya. Sedangkan yang menjadi objek dari penelitian ini adalah peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan metode *Inquiry Based Learning (IBL)*, khususnya pada pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar.

B. Tempat Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah di kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Jl. Manyar Sakti Kelurahan Simpang Baru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Alasan menetapkan lokasi ini karena setelah peneliti melakukan studi pendahuluan ternyata, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di kelas ini masih tergolong rendah.

C. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli, pada semester ganjil tahun ajaran 2009/2010. Untuk lebih jelasnya disajikan dalam tabel III. I dibawah ini:

TABEL III. 1
WAKTU PENELITIAN

NO	Kegiatan	Waktu pelaksanaan
1	Pengajuan sinopsis	20 Januari 2010
2	Penulisan proposal	25 Januari s/d 10 juni 2010
3	Seminar proposal	15 Juni 2010
4	Penelitian	23 Juli s/d 31 Juli 2010
5	Penulisan skripsi	1 Agustus 2010 s/d selesai

D. Rancangan Penelitian

Penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.¹ Ada empat tahap pelaksanaan PTK, yaitu: perencanaan, implementasi tindakan, observasi dan refleksi.² Perencanaan adalah rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi, yang disusun berdasarkan hasil pengamatan awal yang reflektif. Implementasi tindakan merupakan tindakan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya, dimana pelaksana PTK adalah guru kelas yang berkolaborasi dengan pihak lain (peneliti). Observasi berarti pengamatan dengan tujuan untuk memperoleh data yang valid serta menjawab permasalahan sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan. Sedangkan refleksi merupakan suatu kegiatan untuk melihat sejauh mana keberhasilan dari perencanaan telah berjalan.³

¹ IGAK Wardani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta, Universitas Terbuka, 2007, hlm.14.

² *Ibid.*, h. 2.4.

³ Kunandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Rajawali Grafindo Persada, Jakarta, 2008, h. 71-75.

Dalam pembelajaran, peneliti akan melakukan beberapa kali siklus dan beberapa kali pertemuan. Setiap siklus akan dilihat hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Untuk melihat lebih jelas hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, peneliti menggunakan siklus dengan beberapa pertemuan. Siklus akan dihentikan jika skor pencapaian dari setiap indikator $\geq 60\%$ dan ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada aspek pemecahan masalah secara klasikal mencapai $\geq 60\%$.

1. Pembelajaran Sebelum Tindakan

Pembelajaran sebelum tindakan dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan selama 2 jam pelajaran (2 x 45 menit) pada pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar dengan sub pokok bahasan Pengertian suku satu, suku dua, dan banyak variable. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan pembelajaran langsung yang disertai metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan.

Pembelajaran sebelum tindakan mengikuti langkah-langkah kegiatan yang terdapat di dalam RPP (lampiran B). Pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan menyampaikan salam kemudian mengabsen siswa. Selanjutnya guru memberitahukan materi pembelajaran dan memberikan motivasi kepada siswa akan pentingnya materi tersebut untuk dipelajari. Selanjutnya guru menjelaskan materi pembelajaran dengan disertai contoh soal dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah dipelajari. Setelah itu, guru

memberikan latihan kepada masing-masing siswa dengan memberikan bimbingan kepada siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal.

Pada kegiatan akhir, guru menunjuk salah satu siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran dan kemudian memotivasi siswa untuk mempelajari kembali materi di rumah. 15 menit sebelum habis jam pelajaran, guru memberikan *quiz* kepada siswa untuk melihat hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

2. Dengan Tindakan

Pada siklus I dilaksanakan 1 kali pertemuan selama 3 jam pelajaran (3 x 45 menit) dengan sub pokok bahasan Operasi tambah, kurang dari suku satu dan suku dua bentuk aljabar. Proses pembelajaran berorientasi pada strategi pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan metode *Inquiry Based Learning (IBL)*.

a. Perencanaan

Pada siklus pertama, sebelumnya peneliti akan mempersiapkan bahan yang akan diajarkan dengan membuat rancangan pembelajaran (RPP) dan mempersiapkan LKS dengan pokok bahasan operasi tambah dan kurang dari suku satu dan suku dua bentuk aljabar. Dimana tujuan dari pembelajaran ini adalah siswa dapat menyelesaikan operasi tambah dan kurang pada suku sejenis atau tak sejenis dan dapat menerapkannya dalam menyelesaikan soal, serta melakukan beberapa langkah sesuai dengan RPP yang telah disusun yaitu sebagai berikut:

1) Tahap persiapan

- a) Guru memilih pokok bahasan Faktorisasi Suku Aljabar dengan sub pokok bahasan operasi tambah dan kurang dari suku satu dan suku dua bentuk aljabar.
- b) Peneliti berkolaboratif dengan guru membuat rancangan pembelajaran (RPP)
- c) Peneliti mendesain lembar kerja siswa (LKS) dibantu dengan guru dengan berpandu pada buku teks yang ada
- d) Membuat soal-soal tes yang berbentuk kemampuan pemecahan masalah.

1) Penyajian di kelas

- a) Guru mengucapkan salam.
- b) Guru mengabsen siswa.
- c) Guru membuka pelajaran dan memberikan motivasi.
- d) Guru menjelaskan secara singkat mengenai strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan metode *Inquiry Based Learning* (IBL).

2) Kegiatan inti

- a) Guru menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai materi yang akan dipelajari.
- b) Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.

- c) Guru membagikan LKS kepada setiap siswa menurut kelompok mereka, dimana di dalam LKS tersebut telah termuat permasalahan yang berkaitan dengan dunia nyata siswa.
 - d) Guru memerintahkan kepada setiap kelompok untuk berdiskusi mengenai permasalahan yang mereka temukan di dalam LKS tersebut dan menandai bagian-bagian yang tidak dimengerti.
 - e) Guru meminta perwakilan siswa untuk menuliskan pertanyaan yang diajukannya dan mengorganisasikan pertanyaan-pertanyaan siswa sehingga semua pertanyaan siswa teridentifikasi.
 - f) Kemudian guru membahas pertanyaan-pertanyaan siswa yang berhasil dirangkum dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan pembantu untuk menyelesaikan pertanyaan siswa.
 - g) Guru memberikan latihan untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya.
 - h) Di akhir kegiatan inti, guru meminta perwakilan dari kelompok untuk mengerjakan latihan tersebut di depan kelas dan bagi kelompok yang dapat mengerjakan latihan dengan tuntas dan benar akan diberikan penghargaan oleh guru yang dapat menimbulkan motivasi siswa.
- 3) Penutup
- a) Guru mengarahkan siswa untuk menyimpulkan materi yang baru saja diajarkan.

b) Guru memberikan quiz di akhir pelajaran

b. Implementasi Tindakan

Pada siklus pertama, guru akan menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai materi yang akan dipelajari dan guru membagi siswa menjadi 6 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5-6 orang. Selanjutnya guru membagikan LKS kepada setiap siswa menurut kelompok, dimana di dalam LKS tersebut terdapat permasalahan yang berkaitan dengan dunia nyata siswa.

Setiap kelompok berdiskusi mengenai permasalahan yang mereka temukan di dalam LKS dan menandai bagian-bagian yang tidak dimengerti. Selanjutnya guru meminta perwakilan dari kelompok untuk menuliskan pertanyaan yang diajukannya dan mengorganisasikan pertanyaan-pertanyaan siswa sehingga semua pertanyaan siswa teridentifikasi.

Kemudian guru membahas pertanyaan-pertanyaan siswa yang berhasil dirangkum dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan pembantu untuk menyelesaikan pertanyaan siswa. Selanjutnya guru memberikan latihan untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya. Di akhir kegiatan, guru meminta perwakilan dari kelompok untuk mengerjakan latihan tersebut di depan kelas dan bagi kelompok yang dapat mengerjakan latihan dengan tuntas dan benar akan diberikan penghargaan oleh guru yang dapat menimbulkan motivasi siswa.

c. Observasi

Pada tahap ini observasi dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi. Dalam penelitian yang penulis lakukan ini yang bertindak sebagai observer adalah peneliti untuk mengisi tabel observasi guna mendapatkan data pemecahan masalah siswa sebelum dan sesudah dilakukan tindakan, sedangkan yang akan mempraktikkan kegiatan ini adalah guru matematika.

Observasi ini dilakukan setiap kali tatap muka. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengamati perkembangan pemecahan masalah belajar matematika siswa selama penerapan strategi *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan metode *Inquiry Based Learning* (IBL) juga untuk mencocokkan dengan perencanaan yang telah dibuat dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penelitian.

d. Refleksi

Setelah data dikumpulkan pada siklus I, data tersebut dianalisis, dengan cara sebagai berikut:

- 1) Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi evaluasi mutu, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan.
- 2) Melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang skenario pembelajaran yang telah dilaksanakan, dll.
- 3) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Hasil refleksi terhadap tindakan yang dilakukan akan digunakan kembali untuk merevisi rencana jika ternyata tindakan yang dilakukan belum berhasil memperbaiki praktik pembelajaran. Oleh karena itu, akan dilaksanakan siklus dua dengan tahapan yang sama, di mana materi pembelajarannya merupakan lanjutan dari materi pembelajaran siklus sebelumnya. Setelah perbaikan yang diinginkan terjadi, maka siklus PTK sudah berakhir. Tetapi jika belum, maka siklus dilanjutkan sampai perbaikan yang diinginkan sudah terjadi. Penelitian dihentikan jika target yang ditentukan telah berhasil yaitu hasil belajar siswa telah mencapai KKM atau melebihi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Dari arti istilahnya, instrumen menunjukkan pada sesuatu yang dapat berfungsi sebagai pendukung agar usaha pencapaian tujuan lebih mudah. Dalam usaha mengumpulkan data, instrumen berfungsi untuk mempermudah, memperlancar, dan membuat pekerjaan pengumpul data menjadi lebih sistematis.⁴ Instrumen penelitian ini terdiri dari dua yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

⁴ Suharsimi Arikunto, *Evaluasi Program Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta, 2007, h. 68

1. Instrumen Pembelajaran

a. Silabus

Penelitian ini akan menggunakan silabus sebagai dasar dalam membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Silabus memuat mata pelajaran, materi pembelajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan kegiatan pembelajaran secara umum. (lampiran A)

b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Pada penelitian ini rencana pelaksanaan pembelajaran disusun sebanyak empat kali untuk tiga kali siklus atau untuk empat kali pertemuan. Masing-masing RPP memuat mata pelajaran, materi pengajaran, satuan pendidikan, kelas/semester, alokasi waktu, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi standar, model pembelajaran dan kegiatan pembelajaran

c. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS yang digunakan memuat kegiatan-kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL. Setiap LKS memuat permasalahan dunia nyata dan memberikan panduan siswa untuk memecahkan masalah.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dilakukan pengumpulan data melalui:

a. Soal tes uraian

Tes dilakukan untuk mengetahui skor hasil belajar matematika siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika siswa setelah mengikuti tindakan dengan menggunakan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes uraian yang berupa quiz. Adapun soal tes dirancang oleh peneliti berkolaboratif dengan guru.

Untuk memperoleh tes yang baik maka diadakan uji coba tes terhadap siswa. Uji coba tes pada penelitian ini berupa soal essay, uji coba tes yang akan dilakukan terdiri dari:

1) Validitas Tes

Dalam penelitian ini validitas tes yang digunakan adalah validitas isi (*content validity*). Suatu tes dikatakan adanya *content validity* jika *scope* dan isi tes itu sesuai dengan *scope* dan isi kurikulum yang sudah diajarkan.⁵

2) Daya Pembeda

Untuk mengetahui daya pembeda item soal digunakan rumus sebagai berikut:

$$DP = \frac{\sum A - \sum B}{\frac{1}{2}N(S_{Mak} - S_{Min})}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: Rosda Karya. 2008, h.138

$\sum A$ = Jumlah Skor Kelompok Atas

$\sum B$ = Jumlah Skor Kelompok Bawah

N = Jumlah Siswa Pada Kelompok Atas dan Bawah

S_{Mak} = Skor tertinggi yang diperoleh untuk menjawab dengan benar satu soal

S_{Min} = Skor terendah yang dapat diperoleh untuk menjawab satu soal.⁶

TABEL 1III.2
PROPORSI DAYA PEMBEDA SOAL

Daya Pembeda	Evaluasi
$DP \geq 0,40$	Baik Sekali
$0,30 \leq DP < 0,40$	Baik
$0,20 \leq DP < 0,30$	Kurang Baik
$DP < 0,20$	Jelek

3) Tingkat Kesukaran Soal

Untuk menentukan tingkat kesukaran suatu soal dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\sum A + \sum B - NS_{Min}}{N(S_{Mak} - S_{Min})},$$

dengan TK = Tingkat Kesukaran

⁶ Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung, 2006, h. 40

TABEL III. 3
PROPORSI TINGKAT KESUKARAN SOAL

Daya Pembeda	Evaluasi
$TK > 0,70$	Mudah
$0,30 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$TK < 0,30$	Sukar

4) Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes atau tingkat kepercayaan tes, agar bisa dijadikan sebagai instrumen pengumpul data dapat ditentukan melalui rumus Alpha berikut

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan: r_{11} = Koefisien reliabilitas

S_1 = Standar deviasi butir ke 1

S_t = Standar deviasi skor total⁷

TABEL III.4
PROPORSI RELIABILITAS TES

Reliabilitas Tes	Evaluasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

⁷ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta, h.109

b. Lembar Observasi

Lembar observasi dilakukan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas siswa dan guru dalam praktik pembelajaran dan implementasi strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL, sebagai upaya untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, dan untuk mengetahui sejauh mana tindakan dapat menghasilkan perubahan.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada disekolah tersebut dan melihat kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum dilakukan tindakan.

F. Teknis Analisis Data

Untuk menganalisis data menggunakan analisis deskriptif, data hasil tes soal kemampuan pemecahan masalah Adapun analisis ini digunakan untuk medeskripsikan penerapan pembelajran CTL dengan metode IBL dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru. Meningkatnya kemampuan pemecahan masalah ini dapat dilihat jika dari hasil tes soal pemecahan masalah siswa mencapai ketuntasan klasikal dan individual yang ditetapkan berdasarkan indikator keberhasilan.

BAB IV

PENYAJIAN HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MTs Darel Hikmah Pekanbaru

Sejarah MTs Darel Hikmah tak lepas dengan sejarah berdirinya Pondok Pesantren Darel Hikmah (PPDH), PPDH dirintis sejak tahun 1987 dengan pendirinya Bapak H. Abdullah (wakif), (almarhum) Dr. H. Satria Efendi M. Zein (Dosen Pasca Sarjana UIN Sahid Jakarta), Drs. KH. Mahrus Amin selaku pimpinan Pondok Pesanten Darunnajah Jakarta. Pada pertemuan tanggal 20 April 1991 disepakati dan ditetapkan bahwa pasantren ini diberi nama “ Pondok Pesantren Darel Hikmah”, setelah melalui izin operasi MTs maka pada tanggal 8 Agustus 1991 Pondok Pesantren Darel Hikmah sekaligus MTs Darul Hikmah resmi dan dibuka operasional pemakaiannya.

Madrasah Tsanawiyah Darel Hikmah terletak di jalan raya HR. Subrantas Jl. Manyar Sakti km 12 Kelurahan simpang Baru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru Riau. Lokasi MTs Darel Hikmah ditengah kota Pekanbaru yang sedang berkembang pesat sehingga jalan H. Subrantas relatif ramai selain karena menghubungkan Padang dan Medan secara kebetulan MTs Darul Hikmah berdekatan dengan UR (Universitas Riau) ±300 meter dan UIN SUSKA ± 1000 meter, dan banyak lagi perguruan tinggi maupun Sekolah Tinggi lainnya yang berdekatan dengan MTs Darul Hikmah.

Visi :

Mewujudkan Generasi Muslim yang Berpendidikan Islami, berpengetahuan luas, konsekwen pada Iman dan Taqwa serta Hidup mandiri

Misi :

- a) Menanamkan makna pendidikan Islam secara kaffah melalui proses yang berkesinambungan
- b) Menanamkan semangat Fastabikul Khairat terutama dalam pendidikan agama, ilmu pengetahuan dan tehnologi
- c) Meningkatkan kualitas tenaga pendidik sebagai uswatun hasanah bagi siswa/santri
- d) Pengembangan bidang ekstra kurikuler
- e) Menyediakan sarana dan prasarana yang representative
- f) Melibatkan seluruh civitas akademik madrasah dalam meningkatkan kualitas pendidikan
- g) Memberikan reward and punish sebagai wujud semangat kompetatif

2. Keadaan Guru

Pada umumnya Guru yang bertugas mengajar dan mendidik di Madrasah Tsanawiyah Darel Hikmah adalah lulusan Strata 1 (S1), akan tetapi tidak semuanya alumni keguruan, ada juga sebagian kecil yang alumni non keguruan. Adapun guru, bertanggung jawab kepada Kepala Sekolah dan mempunyai tugas melaksanakan kegiatan proses

pembelajaran secara efektif dan efisien. Adapun data yang lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel 1

Tabel IV.1

PENDIDIKAN, JUMLAH GURU DAN TU MTS DAREL HIKMAH

No.	Status	Pendidikan			
		SLTA	DIII	SI	Jumlah
1	Guru tetap yayasan			20	20
2	Guru tidak tetap/guru honor		1	40	41
3	Guru PNS diperbantukan(DPK)			6	6
4	Pegawai Tata Usaha	2			2
5	Pustakawan	2			2
6	Laboran	1			1
Jumlah		5	1	66	72

Adapun nama guru dan tenaga administrasi MTs Darel Hikmah Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel IV. 2

NAMA GURU DAN TENAGA ADMINISTRASI MTS DAREL HIKMAH

PEKANBARU TAHUN AJARAN 2009/2010

No	Nama	Lk/Pr	Jabatan	B. Studi
1	Harun, S.Ag. S.Pd	LK	Kepala Sekolah	T. Inkom
2	Wirnayati, Ma	PR	Waka Kurikulum I	Akhlak lil Banin
3	Henki Prawira Harahap	LK	Waka Kurikulum II	Matematika
4	Achmad Fauzi Musyafa, S.Ag	LK	Waka Kesiswaan I	Imla' Fiqih
5	Burlian, S.Pd.I	LK	Wak Kesiswaan II	Akhlak Lil Banin
6	M. Syarqawi, S.H.I	LK	Waka Humas	Nahwu/ Fiqh
7	Arbain, S.Si	LK	Waka sarana	Fisika
8	Elgus Fitri, S.Pd.I	PR	Bendahara	B. Inggris
9	Andriani, S.pd	PR	Wali Kls VIIIA6	Biologi
10	Anggraini, S.Pd.I	LK	Wali Kls VIIA5	T. Lughah B. Arab
11	Arfi, S. Th. I	LK	Guru	Akhlak lil Banin, NAT
12	Asril	LK	Wali Kls VIIB4	T. Lughah, B. Arab
13	Astuti, S.Pd	LK	Guru	Geografi, Sejarah
14	Desliana, S.E	LK	Wali Kls VII A4	Mutholaah, B. Arab
15	Dewi Rahmat, S.Pd	PR	Wali Kls VIII A2	Matematika
16	Amrullah, S.Ag	PR	Guru	Fiqh
17	Elfi syani, S.Pd	PR	Guru	PPKN
18	Dra. Siti Rofi'ah	LK	Guru	Aqid/A. Akhlak
19	Elva Marvilinda, S.Si	PR	Guru	Biologi
20	Enny Novianty, S.Pd.I	PR	Wali Kls VIII A1	B. arab, T. Lughah
21	Erma Yani, S.Hi	LK	Wali Kls VII A1	SKI
22	Eka Seprina, S.Pd	PR	Guru	B. Inggris
23	Fitriani, S.Pd	LK	Guru	Matematika
24	Agustrianita, S.Pd	LK	Guru	B. Inggris
25	Julis Juriyanti, S.Pd.I	PR	Guru	B. Arab
26	Lidiawita Darnelia, S.Pd	PR	Guru	Sejarah
27	Lita Juarti, S.Pd	PR	Guru	Ekonomi
28	Lusi Isnaini, A.Md	PR	Guru	Teknik Informatika
29	Mesrianty, S.Ag	PR	Guru	B. Arab
30	Meliofatria, S.Pd	PR	Wali Kls VII B5	B. Inggris/Tamrin
31	M. Zaki, S.Ag	PR	Wali Kls VIII B2	SKI
32	Martalena, S.Pd	PR	Guru	B. Indonesia
33	Neffi Mardiah, S.Si	PR	Guru	Matematika/Kimia
34	Nelvia, S.Pd	PR	Guru	Matematika
35	Ningsih Dawati, S.Pd	PR	Guru	B. Indonesia
36	Nur Eliya	PR	Guru	Fiqh
37	Yanti Basri, S.Pd	PR	Guru	B. Inggris
38	Sri Erlina, S.Ag	PR	Wali Kls VIII A3	Quran Hadist
39	Susi Riyanti, S.Pd	PR	Guru	B. Indonesia

40	Syamsi Rahman, S.Ag	PR	Guru	Mahfuzot
41	Faula Rosyiddin, S.Pd.I	LK	Wali Kls VIIIB3	Tamrin Lughah
42	Yasri	PR	Guru	Khat, Kaligrafi
43	Yuliah Herawati, S.Ag	PR	Wali Kls IXA1	Fiqih
44	Yeni Gusmeri, S.Si	PR	Guru	Fisika
45	Yusnita Erda, S.Ag	PR	Wali Kls VIIA2	Aqidah Ahlak
46	Yayuk Trimiarsih, S.Pd	PR	Guru	Sejarah
47	Asni Deswita, S.Pd	PR	Guru	B.Ingggris
48	A.Fauzi, S.E	LK	Guru	Ekonomi
49	Refni Liyana, S.Pd	PR	Guru	B.Indonesia
50	Hasnidar, A.Ma	PR	Guru	Fisika
51	Ramadhan, A.Md	LK	Guru	IPS
52	Pitriani, S.Pd.I	PR	Wali Kls IXA4	Quran Hadist
53	Drs. H.M.Zailani Al-Buraji	LK	Guru	Quran Hadist
54	Sa'adah, S.Pd	PR	Guru	Kewarganegaraan
55	Febrianti, A.Ma	PR	Guru	TIK
56	Ujrah Hidayati, S.Pd	PR	Guru	IPA
57	Nurhasah, S.Pd	PR	Guru	Biologi
48	Nurhayati, S.Pd	PR	Guru	B.Ingggris
59	Arnorawati	PR	Wali KlsA3	Ahlak Lil Banin
60	Eli Marnis, S.Pd	PR	Guru	Matematika
61	Nur Zakiah, S.Si	PR	Guru	IPA Fisika
62	Ratna Juita, A.Md	PR	Guru	Shorof
63	Epi Susilawati, S.Ag	PR	Guru	B.Arab
64	Rivai, S.Pd	LK	Guru	B.Ingggris

Sumber data: Kantor Tata Usaha MTs Darel Hikmah Pekanbaru

TABEL IV.3

DATA PEGAWAI TATA USAHA DAN PENJAGA SEKOLAH

MTS DAREL HIKMAH PEKANBARU

No	Nama	Lk/Pr	Jabatan
1	Juhendri	LK	Kepala TU
2	Zulfahmi	LK	Kasubsi TU
3	Elsi Susanti	PR	Staf TU
4	Hartati Murni	PR	Staf Keuangan
5	Erlis Sumarni	PR	Staf Kebersihan
6	Rosaini	PR	Staf Pustaka
7	Julia	PR	Staf TU Yayasan
8	Kasmayani	PR	Staf TU Pengetikan

Sumber data: Kantor Tata Usaha MTs Darel Hikmah Pekanbaru

3. Keadaan Siswa

Siswa merupakan komponen utama dalam pendidikan yang harus mendapat pendidikan dan bimbingan secara baik dan profesional dari seorang guru guna tercapainya tujuan pemerintah dalam mencerdaskan anak-anak bangsa. Adapun jumlah seluruh siswa di MTs Darel Hikmah Pekanbaru adalah 840 siswa. Untuk lebih jelasnya keadaan siswa MTs Darel Hikmah Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL IV. 4
JUMLAH SISWA TAHUN AJARAN 2009/2010

No	Kelas	Lokal	Siswa		
			Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VII	A1		35	35
		A2		35	35
		A3		34	34
		A4		34	34
		B1	30		30
		B2	33		33
		B3	30		30
		B4	30		30
		B5	29		29
2	VIII	A1		33	33
		A2		33	33
		A3		33	33
		A4		33	33
		A5		34	34
		A6		34	34
		B1	31		31
		B2	30		30
		B3	32		32
3	IX	A1		40	40
		A2		41	41
		A3		41	41
		A4		41	41
		B1	31		31
		B2	32		32
		B3	31		31
Jumlah			337	501	840
Jumlah Seluruh Siswa					

4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam menunjang pencapaian tujuan pendidikan, dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai akan memberikan kemungkinan yang lebih besar bagi lembaga pendidikan untuk meraih tujuan yang telah ditetapkan. Adapun sarana dan prasarana yang ada di MTs Darel Hikmah Pekanbaru dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL IV. 5
KEADAAN SARANA DAN PRASARANA MENURUT JUMLAH,
LUAS DAN KONDISI MTS DAREL HIKMAH
PEKANBARU

No.	Nama Bangunan	Jumlah	Luas	Kondisi
1	Ruang kelas belajar	26	8x8	Cukup baik
2	Ruang Komputer	1	8x8	Cukup baik
3	Ruang Perpustakaan	1	5x6	Cukup baik
4	Laboratorium IPA	1	8x8	Cukup baik
5	Laboratorium Bahasa	1	8x8	Cukup baik
6	Ruang Kepala sekolah	1	3.5x3.5	Cukup baik
7	Ruang Waka Kurikulum	1	3.5x3.5	Cukup baik
8	Ruang Waka Kesiswaan	1	3.5x3.5	Cukup baik
9	Ruang Guru	2	8x8	Kurang
10	Ruang TU	1	3.5x3.5	Cukup baik
11	Kamar mandi WC guru	1	5x6	Cukup baik
12	Kamar mandi WC siswa	15	1.5x1	Cukup baik
13	Ruang ibadah masjid	1	20x30	Kurang
14	Asrama putra	2	15x40	2 lantai baik
15	Asrama putri	3	15x40	2 lantai baik
16	Ruang tamu	1	2x3	Cukup baik
17	Ruang sanggar seni	1	4x6	Cukup baik
18	Gedung serba guna	1	15x30	Cukup
19	Klinik kesehatan	1	8x8	Cukup
20	Kantin dan Rumah makan	2	8x8	Cukup
21	Ruang PRAMUKA, OSIS, UKS	1	8x8	Cukup
22	Koperasi/ Toserba	2	15x20	Cukup
23	Sarana olahraga	5		Kurang
24	Ruang jurnalis	1	3x3	Cukup baik

Sumber data: Kantor Tata Usaha MTs Darel Hikmah Pekanbaru

5. Kurikulum

Madrasah Tsanawiyah Darel Hikmah, pada saat ini telah menggunakan sistem Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), Kurikulum Depag dan Kurikulum Pesantren yang dikemas dalam struktur program yang menitikberatkan pada penguasaan dasar *knowledge of science and technology*.

Model kurikulum yang diterapkan di MTs Darel Hikmah memadukan antara dasar Pondok Pesantren dan madrasah secara umum. Dengan tetap mengacu pada ketentuan pemerintah bahwa semua madrasah saat ini diwajibkan, oleh karenanya MTs Darel Hikmah menggunakan Kurikulum yang berbasis Kompetensi (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan/ KTSP).

Ada tiga komposisi dari kurikulum yang diterapkan yaitu; Pertama Kurikulum Depag, yang berupa pembelajaran mata pelajaran wajib nasional seperti Bahasa Indonesia, Matematika IPA, Bahasa Inggris dll. Komposisi kedua, Kurikulum Muatan Lokal, dalam hal ini siswa ditekankan untuk memperdalam ilmu agama dari teori sampai praktek, pembelajaran alquran mulai dari tilawah sampai pada tahfiz, selain itu ada juga pembelajaran tentang hapalan do'a-do'a keseharian dan praktek ibadah yang biasa disebut "Ibadah Amaliyah". Komposisi ketiga ; Kurikulum alam, yang mengajarkan anak baik langsung maupun tidak langsung agar mengenal dan menyayangi lingkungan alam sekitar, misalnya disini anak setiap selesai membaca Al-quran dan sholat subuh

membersihkan lingkungan pondok, juga setiap pagi mereka merawat tanaman hias dengan menyiram dan menata taman, dengan demikian mereka akan terbiasa menjaga lingkungan yang bersih dan sehat.

Sebagai sekolah yang bernuansa islam, MTs Darel Hikmah selain mengajarkan mata pelajaran pondok juga mengajarkan mata pelajaran umum yang diantaranya dapat dilihat pada table berikut:

TABEL IV.6
NAMA MATA PELAJARAN MTS DAREL HIKMAH
PEKANBARU TAHUN AJARAN 2009/2010

NO	Bidang Studi	Jumlah Pengajar
1	TIK	3 Orang
2	Akhlak lil Banin	4 Orang
3	Matematika	5 Orang
4	Imla	1 Orang
5	Nahwu/ Fiqh	4 Orang
6	Fisika	4 Orang
7	B. Inggris	7 Orang
8	Biologi	4 Orang
9	T. Lughah B. Arab	7 Orang
10	Geografi	1 Orang
11	Mutholaah,B.Arab	2 Orang
12	PPKN	2 Orang
13	Aqoid/A.Akhlak	2 Orang
14	SKI	5 Orang
15	Ekonomi	2 Orang
16	B.Indonesia	4 Orang
17	Kimia	1 Orang
18	Quran Hadist	3 Orang
19	Mahfuzot	1 Orang
20	Khat, Kaligrafi	1 Orang
21	Shorof	1 Orang
JUMLAH		64 Orang

Sumber data: Tata Usaha MTs Darel Hikmah Pekanbaru

B. Penyajian Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis yaitu, deskripsi penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL untuk meningkatkan keterampilan pemecahan masalah matematika siswa. Deskripsi data disesuaikan dengan permasalahan penelitian yang mencakup data perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pembelajaran, khususnya tentang keterampilan pemecahan masalah matematika siswa perindikator, perindividu, dan klasikal. Data-data itu diambil mulai dari pembelajaran pra tindakan (pembelajaran tanpa penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL) dengan satu kali pertemuan, hingga pembelajaran tindakan (pembelajaran dengan penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL) dengan tiga siklus.

1. Pelaksanaan Pertemuan Pertama Pra Tindakan (23 Juli 2010)

Pertemuan pertama yang dilaksanakan 23 Juli 2010, kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran) yang telah dilaksanakan oleh guru. Proses pembelajarannya yaitu pembelajaran yang biasa yang diterapkan oleh guru matematika yang menggunakan metode ceramah dan latihan. Pada penelitian ini, proses pembelajaran dijadikan sebagai pembelajaran yang dilakukan sebelum tindakan atau sebelum menggunakan metode pembelajaran yang ingin diterapkan.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan hal-hal yang berhubungan dengan penelitian, yaitu merencanakan waktu mulainya penelitian dengan pihak sekolah dan guru matematika pada lokal yang akan diteliti.

b. Tahap pelaksanaan

Pertemuan pertama dilaksanakan tanpa tindakan dan dilaksanakan pada hari senin sesuai dengan RPP 1 (lampiran B₁). Pada awal pertemuan guru mengabsen siswa terlebih dahulu, kemudian guru memotivasi siswa dengan memberikan penjelasan tentang kegunaan materi dalam kehidupan sehari-hari serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai. Selanjutnya guru menuliskan materi di papan tulis, yaitu pengertian suku bentuk aljabar. Setelah guru menjelaskan materi pelajaran beserta dengan contoh-contoh. Selanjutnya guru memberikan latihan kepada siswa sesuai dengan contoh yang telah dipelajari dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dimengerti. Pada saat seluruh siswa mengerjakan soal, peneliti berjalan sambil memperhatikan pekerjaan siswa, ternyata masih banyak siswa yang mengalami kesulitan. Pada saat siswa telah selesai mengerjakan latihan yang terdiri dari dua soal, dan kertas jawabannya dikumpulkan dan setelah itu guru bersama-sama siswa menyimpulkan pelajaran yang didapatnya pada hari itu.

Dari hasil lembar pengamatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada pertemuan pra tindakan, terlihat bahwa siswa tidak begitu memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terlihat siswa memahami kesulitan dalam menjawab soal jika soal yang diberikan agak berbeda dari contoh yang diberikan oleh guru.

Sebelum waktu belajar berakhir guru menyisakan waktu 20 menit untuk kuis dengan menguji soal-soal tentang kemampuan pemecahan masalah. Hasil tes ini digunakan untuk menentukan skor awal siswa sebelum tindakan.

TABEL IV. 7
PERSENTASE KETUNTASAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
PADA PRA TINDAKAN

Siswa	Soal 1				Soal 2				Soal 3				jlh	skor akhir	Ket
	Indikator				Indikator				Indikator						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	30	100	T
2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
3	2	4	2	2	0	0	0	0	2	3	0	0	15	50	TT
4	2	4	2	2	0	0	0	0	2	0	0	0	15	50	TT
5	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
6	2	4	2	3	2	2	0	0	2	4	2	2	24	80	T
7	0	0	0	0	2	3	0	0	2	4	2	0	15	50	TT
8	0	0	0	0	2	4	2	2	2	3	0	0	15	50	TT
9	2	4	2	2	0	0	2	2	1	0	0	0	15	50	TT
10	2	4	2	2	2	4	1	0	2	4	2	2	27	90	T
11	1	0	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	15	50	TT
12	0	0	0	0	2	3	2	2	0	0	0	0	15	50	TT
13	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
14	0	0	1	0	2	3	2	3	0	0	2	2	15	50	TT
15	2	3	0	0	2	4	2	2	0	0	0	0	15	50	TT
16	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
17	2	3	0	0	0	0	0	0	2	4	2	0	15	50	TT
18	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	30	100	T
19	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
20	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
21	2	2	1	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
22	1	0	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	21	70	T
23	2	4	2	2	2	2	0	0	2	4	2	2	24	80	T
24	0	0	0	0	2	4	2	0	2	4	2	2	15	50	TT
25	0	0	0	0	2	4	2	2	2	3	0	0	15	50	TT
26	2	4	1	0	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
27	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
28	2	4	2	2	1	0	0	0	2	4	2	2	21	70	T
29	2	4	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	15	50	TT
30	2	4	2	2	2	4	2	2	1	0	0	0	21	70	T
%	74,7%	56,7%	53,3%	53,3%	74,7%	56,7%	53,3%	50%	83,3%	63,3%	53,3%	53,3%			
N	23	17	16	16	23	17	16	15	25	19	16	16			
KET	T	TT	TT	TT	T	TT	TT	TT	T	T	TT	TT			

Jumlah siswa yang tuntas dari skor akhir = 15 siswa

Ketuntasan klasikal skor akhir $\frac{15}{30} \times 100\% = 50\%$

KET : % = Persentase ketuntasan klasikal yang dicapai siswa perindikator
 N = jumlah individu yang tuntas tiap indikator

Dari tabel diatas terlihat kemampuan pemecahan masalah matematika sebelum menggunakan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL pada soal tingkat kemampuan pemecahan masalah sangat rendah. Dari tabel IV. 5 diatas terlihat siswa belum mencapai ketuntasan kemampuan pemecahan masalah secara klasikal baik dilihat dari skor akhir maupun perindikatornya. Siswa hanya tuntas secara klasikal pada indikator I dari semua soal pemecahan masalah yang diuji dalam tes, sedangkan jika dilihat dari skor akhirnya siswa yang tuntas hanya 15 siswa dari 30 siswa dan secara klasikalnya 50%.

2. Tahap pelaksanaan tindakan

a. Tahap persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan instrument penelitian yang terdiri dari perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus (lampiran A), rencana pelaksanaan pembelajaran/RPP (lampiran B₂ sampai B₄) dan LKS (lampiran C₁ sampai C₃) untuk setiap kali pertemuan.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa (lampiran F₁) dan seperangkat tes hasil belajar matematika yang terdiri dari naskah soal untuk menguji kemampuan pemecahan masalah siswa beserta alternatif jawabannya (lampiran D₂ sampai D₄)

Pada tahap ini ditetapkan kelas yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL yaitu kelas VIII B2 MTs Darul Hikmah Pekanbaru yang selanjutnya disebut kelas tindakan. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL ini dilakukan, terlebih dahulu peneliti melakukan pembelajaran tanpa tindakan RPP-1 (lampiran B₁) dan diakhir proses pembelajaran, peneliti memberi uji soal kemampuan pemecahan masalah (lampiran D₁).

b. Tahap penyajian kelas

Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilaksanakan pada pokok bahasan faktorisasi suku aljabar dan dilaksanakan sebanyak tiga siklus, dimana setiap siklus dilakukan setiap kali pertemuan.

Tindakan Siklus I (24 Juli 2010)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-2 (lampiran B₂) dan LKS-1 (lampiran C₁) dan menyediakan soal kuis untuk melihat kemampuan pemecahan masalah

2) Implementasi

Proses penyajian materi disesuaikan dengan RPP-2 yang telah dirancang sebelumnya. Pada pertemuan ini merupakan pelaksanaan tindakan yang pertama kali. Adapun materi yang dibahas adalah operasi tambah dan kurang bentuk aljabar.

Adapun yang membantu siswa dalam proses penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL yaitu LKS-1

Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Guru melakukan apersepsi dengan mengecek kemampuan prasyarat siswa dan memotivasi siswa dengan mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari. Guru memerintahkan siswa duduk berdasarkan kelompok yang telah dibagi sebelumnya dan membagikan LKS-1 pada tiap kelompok, selanjutnya guru menjelaskan tentang pelaksanaan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL. Guru mengajukan permasalahan kontekstual sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran yaitu menyelesaikan operasi tambah, kurang dari suku satu dan suku dua melalui LKS-1 yang telah dibagikan Guru meminta siswa berdiskusi memahami permasalahan yang ada didalam LKS dan menandai bagian-bagian yang tidak dimengerti. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pendapatnya dan menanyakan kembali kepada masing-masing kelompok untuk mengemukakan argumennya .

Lalu guru membahas pertanyaan-pertanyaan siswa yang berhasil dirangkum dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan pembantu untuk menyelesaikan pertanyaan siswa. Kemudian guru mengarahkan dan membimbing siswa melalui

tanya jawab untuk menemukan permasalahan kontekstual tersebut. Setelah siswa menemukan masalah kontekstual tersebut guru memerintahkan siswa melakukan kegiatan penemuan siswa yang ada dalam LKS-1. Setelah kegiatan penemuan selesai guru memerintahkan setiap kelompok secara interaktif untuk membuat model matematis permasalahan kontekstual yang diberikan berdasarkan pengetahuan yang telah didapatkan dari kegiatan penemuan. Guru mengarah dan membimbing siswa melalui tanya jawab. Namun dalam kegiatan ini masih ada sebagian siswa hanya pasif hal ini disebabkan karena mereka tidak memperoleh sendiri pengetahuan dari kegiatan penemuan. Oleh karena itu, guru senantiasa mengarahkan pertanyaan kepada mereka yang hanya diam tanpa mengesampingkan siswa yang lain. Ternyata usaha guru berhasil sebagian besar kelihatan aktif dan akhirnya setiap kelompok menemukan model matematis dari permasalahan kontekstual yang diberikan. Kemudian guru memerintahkan setiap kelompok untuk membuat catatan dari temuan mereka dan meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan didepan kelas.

Guru membandingkan hasil dari tiap temuan. Selanjutnya dari temuan siswa guru menyimpulkan materi secara umum sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kemudian guru melakukan

refleksi dengan meminta siswa secara individu untuk mengerjakan sebuah soal yang ada dalam LKS-1. Guru memantau pekerjaan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Selanjutnya guru meminta salah seorang siswa yang telah diperiksa kebenaran jawabannya untuk mengerjakan didepan kelas dan siswa lain memeriksa kebenaran jawaban masing-masing. Diakhir pertemuan guru melakukan kuis selama 20 menit.

TABEL IV. 8
PERSENTASE KETUNTASAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
PADA SIKLUS I

siswa	Soal 1				Soal 2				Soal 3				jlh	skor akhir	Ket
	Indikator				Indikator				Indikator						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
2	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
3	2	3	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
4	2	4	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	15	50	TT
5	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
6	2	4	2	2	1	0	0	0	2	4	2	2	21	70	T
7	0	0	0	0	2	3	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
8	2	3	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
9	2	4	2	2	2	4	2	2	1	0	0	0	21	70	T
10	2	4	1	0	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
11	2	3	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
12	0	0	0	0	2	3	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
13	2	4	2	2	2	4	1	0	2	4	2	2	27	90	T
14	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
15	0	0	0	0	2	3	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
16	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
17	2	3	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
18	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
19	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
20	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
21	0	0	0	0	2	3	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
22	2	4	2	2	2	4	2	0	0	0	0	0	18	60	T
23	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
24	2	4	2	2	0	0	0	0	2	3	0	0	15	50	TT
25	0	0	0	0	2	4	2	2	2	3	0	0	15	50	TT
26	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
27	2	4	2	2	2	4	2	2	1	0	0	0	21	70	T
28	1	0	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	21	70	T
29	2	4	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	15	50	TT
30	2	4	2	2	1	0	0	0	2	4	2	2	21	70	T
%	76,7%	56,7%	53,3%	53,3%	76,7%	56,7%	53,3%	50%	83,3%	63,3%	53,3%	53,3%			
N	23	17	16	16	23	17	16	15	25	19	16	16			
KET	T	TT	TT	TT	T	TT	TT	TT	T	T	TT	TT			

Jumlah siswa yang tuntas dari skor akhir = 18 siswa

Ketuntasan klasikal skor akhir $\frac{18}{30} \times 100\% = 60\%$

KET : % = Persentase ketuntasan klasikal yang dicapai siswa perindikator
N = jumlah individu yang tuntas tiap indikator

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi (lampiran F₁) yang telah disediakan, mengamati aktifitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran CTL dengan metode IBL. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada tabel IV.9

TABEL IV.9
HASIL OBSERVASI GURU PADA STRATEGI PEMBELAJARAN CTL
DENGAN METODE IBL SIKLUS 1

Nama Guru : Eli Marnis, S.Pd
Tanggal : 24 Juli 2010
Materi Pokok : Faktorisasi Suku Aljabar
Sub Materi : Operasi tambah dan kurang bentuk aljabar
Pertemuan ke : 1I (kedua)

No	Kegiatan yang dilaksanakan	Skor
1	Guru menjekaskan kompetensi dasar, indikator yang harus dicapai dan menginformasikan strategi pembelajaran yang akan digunakan	2
2	Guru menginformasikan materi yang akan dipelajarinya	2
3	Guru membentuk kelompok yang dipilih secara heterogen (berdasarkan kemampuan akademik)	3
4	Guru memberikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok	3
5	Guru melakukan pengecekan terhadap pengetahuan prasyarat siswa	2
6	Guru mengajukan masalah kontekstual diawal pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	3
7	Guru memerintahkan siswa untuk berpikir tentang masalah yang diberikan secara berkelompok.	2
8	Guru membimbing siswa melakukan penemuan secara berkelompok dengan melakukan kegiatan siswa yang ada dalam LKS	2
9	Guru memantau pekerjaan tiap kelompok dan memperhatikan kegiatan masing-masing individu yang ada dalam kelompok	2
10	Guru membimbing siswa menemukan solusi dari permasalahan secara berkelompok melalui tanya jawab dan diskusi setelah melakukan kegiatan yang ada dalam LKS	2
11	Guru memerintahkan siswa membuat model matematis dari permasalahan kontekstual yang diberikan dan menemukan solusi dari permasalahan melalui model matematis yang telah dibuat.	3
12	Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk mempersentasikan temuan dan membandingkan tiap temuan kelompok	2
13	Guru membuat kesimpulan secara umum berdasarkan temuan tiap kelompok	2
14	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mengerti	3
15	Guru melakukan refleksi diakhir pertemuan dengan memberikan soal dan memantau pekerjaan siswa	3
total		31
persentase		68,8%
Kategori		cukup

TABEL IV.10

REKAP HASIL OBSERVASI SISWA PADA SIKLUS I

Nomor Siswa	Skor kegiatan yang diamati				Total
	1	2	3	4	
Siswa-1	4	4	2	2	12
Siswa-2	3	3	4	2	12
Siswa-3	4	3	4	3	14
Siswa-4	2	2	3	1	8
Siswa -5	3	3	1	2	9
Siswa-6	4	4	4	3	15
Siswa-7	4	4	4	2	14
Siswa-8	2	3	2	4	11
Siswa-9	3	4	2	1	10
Siswa-10	3	3	2	2	10
Siswa-11	2	2	1	1	6
Siswa-12	2	3	3	2	10
Siswa-13	4	3	2	4	13
Siswa-14	4	4	3	4	15
Siswa-15	4	3	3	4	14
Siswa-16	4	4	1	2	11
Siswa-17	4	2	2	2	10
Siswa-18	2	3	4	2	11
Siswa-19	4	4	1	3	12
Siswa-20	4	2	4	2	12
Siswa-21	1	3	1	1	6
Siswa-22	2	4	2	2	10
Siswa-23	4	4	2	1	11
Siswa-24	2	2	1	2	7
Siswa-25	3	3	1	4	11
Siswa-26	4	4	3	3	14
Siswa-27	4	4	3	2	13
Siswa-28	4	2	3	3	12
Siswa-29	4	3	2	3	12
Siswa-30	3	1	2	2	8
Total	97	93	72	71	333

Skor Ideal : 480

Keterangan kegiatan yang diamati :

1. Mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya (teori konstruktivisme)
2. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya (*Inquiry Based Learning*)
3. Siswa belajar dalam kelompoknya dengan mengerjakan LKS yang dihadapkan dalam kehidupan nyata (*Contextttual Teaching and Learning*)
4. Presentasi hasil kerja kelompok

Penilaian:

- SB = Sangat baik (4)
 B = Baik (3)
 C = Cukup (2)
 D = Kurang (1)

4) Refleksi

Pada siklus I kemampuan pemecahan masalah matematika mengalami sedikit peningkatan, hal ini ditandai dengan bertambahnya ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal tiap indikator pemecahan masalah maupun dilihat dari skor akhir. Seperti terlihat pada tabel IV. 8 diatas. Namun penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL pada siklus I pada kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru belum mencapai ketuntasan secara klasikal baik dilihat dari tiap indikator pemecahan maupun skor akhirnya. Hal dapat dilihat ketuntasan indikator pemecahan masalah tiap soal hanya tuntas pada indikator I saja sedangkan indikator lainnya belum tuntas. Begitu juga dengan ketuntasan individual dari skor akhir terlihat dari 30 siswa hanya 18 siswa yang tuntas dan ketuntasan secara klasikal hanya 60%.

Hasil observasi aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran siklus I tergolong rendah, dari 4 macam kegiatan yang di observasi hanya memperoleh nilai total 333 atau 69,3%. Adapun kekurangannya yaitu pada saat siswa melakukan kegiatan secara berkelompok untuk menyelesaikan operasi tambah dan kurang bentuk aljabar, hanya sebagian siswa yang aktif melakukan sedangkan yang lainnya bermain-main. Kekompakan, keantusiasan dan persaingan siswa mempresentasikan tugasnya belum terlihat dengan baik, dan juga masih sedikitnya siswa untuk mengajukan pertanyaan. Sehingga hanya sebagian siswa mengerti tentang materi atau tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.

Untuk mengatasi kekurangan-kekurangan pada siklus I, maka sebelum siswa melakukan siklus II mulai dilakukan usaha perbaikan yaitu guru perlu memantau dan membimbing siswa serta mengingatkan kembali agar siswa lebih berperan dalam pembelajaran terutama dalam kelompoknya masing-masing. Dengan demikian tidak ada peluang siswa untuk lebih bermain-main. Salah satu usaha yang akan dilakukan yaitu memantau kegiatan setiap kelompok pada saat melakukan penemuan dan mengontrol siswa agar bekerja kegiatan penemuan bersama-sama dan lebih interaktif. Selain itu, guru akan memancing siswa untuk menemukan pengetahuannya dengan melakukan

tanya jawab dan diskusi yang lebih antusias. Dengan demikian diharapkan pengetahuan yang akan diperoleh siswa bersifat menyeluruh dan bersama bukan hanya sebagian individu.

Tindakan Siklus II (29 Juli 2010)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-3 (lampiran B₃) dan LKS-2 (lampiran C₂)

2) Implementasi

Pertemuan kedua membahas tentang operasi kali dan pangkat bentuk aljabar. Pada siklus kedua ini akan dilanjutkan penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL. Adapun proses pembelajaran akan dilakukan sesuai dengan RPP-3 dan dibantu dengan LKS-2. Guru masuk kelas dan selanjutnya menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa seperti yang dilakukannya pada siklus I. Kemudian guru langsung memerintah siswa untuk membentuk masyarakat belajar berdasarkan kelompok yang telah disediakan sebelumnya dan membagikan LKS-2 pada tiap kelompok.

Guru mengajukan permasalahan kontekstual sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran Kemudian guru mengarahkan dan membimbing siswa melalui tanya jawab untuk menemukan permasalahan kontekstual tersebut. Setelah siswa menemukan masalah kontekstual tersebut guru memerintahkan

siswa melakukan kegiatan penemuan siswa yang ada dalam LKS-2 yang dibantu dengan model dari dunia nyata yang telah dipersiapkan siswa. Pada pertemuan kali ini siswa sudah mulai memahami langkah-langkah strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL dalam belajar matematika. Guru melakukan dialog dan tanya jawab untuk mengetahui pengalaman apa saja yang dimiliki siswa pada tema yang akan dibahas. Kemudian guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk menuliskan pertanyaan yang diajukan dan guru membimbing siswa untuk merangkum semua pertanyaan-pertanyaan yang telah diajukan.

Selanjutnya guru membahas pertanyaan-pertanyaan siswa yang yang berhasil dirangkum dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan pembantu untuk menyelesaikan pertanyaan siswa. Kemudian guru membimbing siswa menyimpulkan materi yang sudah dibahas dan untuk memantapkan pemahaman siswa terhadap materi, guru memberikan latihan kepada siswa.

Kemudian guru mengarahkan dan membimbing siswa melalui tanya jawab untuk menemukan permasalahan kontekstual tersebut. Setelah siswa menemukan masalah kontekstual tersebut guru memerintahkan siswa melakukan kegiatan penemuan siswa yang ada dalam LKS-2 yang dibantu dengan model dari dunia nyata yang telah dipersiapkan siswa.

Pada pertemuan kali ini siswa sudah mulai memahami langkah-langkah strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL dalam belajar matematika.

Pada kegiatan ini sebagian siswa sudah mulai aktif dan berusaha menemukan model matematis dari permasalahan kontekstual yang diberikan. Guru berusaha mengarahkan dan membimbing siswa melalui tanya jawab yang menarik perhatian siswa. Dengan keaktifan siswa waktu yang dibutuhkan kelompok untuk menemukan model matematis tidak terlalu lama dan pengetahuan ditemukan oleh seluruh siswa secara merata. Kemudian guru memerintahkan setiap kelompok meminta perwakilan kelompok untuk mempersentasikan di depan kelas.

Kemudian guru melakukan refleksi dengan meminta siswa secara individu untuk mengerjakan sebuah soal yang ada dalam LKS-2. Guru memantau pekerjaan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Selanjutnya guru meminta salah seorang siswa yang telah diperiksa kebenaran jawabannya untuk mengerjakan didepan kelas dan siswa lain memeriksa kebenaran jawaban masing-masing. Diakhir pertemuan guru melakukan kuis selama 20 menit.

TABEL IV. 11
PERSentase KETUNTASAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
PADA SIKLUS II

siswa	Soal 1				Soal 2				Soal 3				jlh	skor akhir	Ket
	Indikator				Indikator				Indikator						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	2	27	90	T
2	2	4	1	0	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
3	2	3	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
4	2	4	0	0	2	4	2	2	0	0	0	0	15	50	TT
5	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
6	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
7	2	4	2	2	2	4	2	0	2	4	2	2	18	60	T
8	2	4	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
9	2	4	2	2	2	2	0	0	2	4	2	2	21	70	T
10	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	21	70	T
11	2	4	2	0	2	4	2	2	2	4	2	2	18	60	T
12	0	0	0	0	2	4	0	0	2	4	2	0	15	50	TT
13	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
14	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
15	2	4	0	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
16	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	2	27	90	TT
17	0	0	0	0	2	4	0	0	2	4	2	0	15	50	TT
18	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	30	100	T
19	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
20	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
21	2	4	0	0	2	4	2	2	0	0	0	0	15	50	TT
22	2	4	2	2	2	4	2	0	0	0	0	0	18	60	T
23	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
24	2	4	2	0	2	4	2	2	0	0	0	0	18	60	T
25	2	4	2	2	2	4	2	0	0	0	0	0	18	60	T
26	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
27	1	0	0	0	2	4	2	2	2	4	2	1	21	70	T
28	2	4	2	0	0	0	0	0	2	4	2	2	18	60	T
29	2	4	0	0	2	4	2	2	0	0	0	0	15	50	TT
30	2	4	2	2	2	4	2	2	1	0	0	0	21	70	T
% N	90% 27	70% 21	50% 15	43,3% 13	90% 27	86,7% 26	76,7% 23	66,7% 20	76,7% 23	70% 21	60% 18	63,3% 19			
KET	T	T	TT	TT	T	T	T	T	T	T	T	T			

Jumlah siswa yang tuntas dari skor akhir = 22 siswa

Ketuntasan klasikal skor akhir $\frac{22}{30} \times 100\% = 73,3\%$

KET : % = Persentase ketuntasan klasikal yang dicapai siswa perindikator
N = jumlah individu yang tuntas tiap indikator

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, mengamati aktifitas guru dalam proses strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada tabel IV. 12

TABEL IV. 12

**HASIL OBSERVASI GURU PADA STRATEGI PEMBELAJARAN CTL
DENGAN METODE IBL PADA SIKLUS II**

Nama Guru : Eli Marnis, S.Pd
Tanggal : 29 Juli 2010
Materi Pokok : Faktorisasi Suku Aljabar
Sub Materi : Operasi kali dan pangkat bentuk aljabar
Pertemuan ke : III (ketiga)

No	Kegiatan yang dilaksanakan	Skor
1	Guru menjekaskan kompetensi dasar, indikator yang harus dicapai dan menginformasikan strategi pembelajaran yang akan digunakan	3
2	Guru menginformasikan materi yang akan dipelajarinya	2
3	Guru membentuk kelompok yang dipilih secara heterogen (berdasarkan kemampuan akademik)	3
4	Guru memberikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok	3
5	Guru melakukan pengecekan terhadap pengetahuan prasyarat siswa	3
6	Guru mengajukan masalah konstektual diawal pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	
7	Guru memerintahkan siswa untuk berpikir tentang masalah yang diberikan secara berkelompok.	3
8	Guru membimbing siswa melakukan penemuan secara berkelompok dengan melakukan kegiatan siswa yang ada dalam LKS	2
9	Guru memantau pekerjaan tiap kelompok dan memperhatikan kegiatan masing-masing individu yang ada dalam kelompok	2
10	Guru membimbing siswa menemukan solusi dari permasalahan secara berkelompok melalui tanya jawab dan diskusi setelah melakukan kegiatan yang ada dalam LKS	3
11	Guru memerintahkan siswa membuat model matematis dari permasalahan konstektual yang diberikan dan menemukan solusi dari permasalahan melalui model matematis yang telah dibuat.	3
12	Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk mempersentasikan temuan dan membandingkan tiap temuan kelompok	2
13	Guru membuat kesimpulan secara umum berdasarkan temuan tiap kelompok	2
14	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mengerti	2
15	Guru melakukan refleksi diakhir pertemuan dengan memberikan soal dan memantau pekerjaan siswa.	3
total		39
persentase		86,7%
kategori		Baik sekali

TABEL IV.13

REKAP HASIL OBSERVASI SISWA PADA SIKLUS I

Nomor Siswa	Skor kegiatan yang diamati				Total
	1	2	3	4	
Siswa-1	4	4	4	3	15
Siswa-2	3	3	4	3	15
Siswa-3	4	4	4	4	14
Siswa-4	3	2	3	3	8
Siswa -5	4	3	1	3	9
Siswa-6	4	4	4	4	15
Siswa-7	3	4	4	3	14
Siswa-8	4	3	2	4	11
Siswa-9	4	4	2	2	10
Siswa-10	3	3	2	2	9
Siswa-11	4	2	1	4	6
Siswa-12	4	3	3	4	12
Siswa-13	4	3	2	4	13
Siswa-14	4	4	3	4	15
Siswa-15	4	3	3	4	14
Siswa-16	3	4	1	2	11
Siswa-17	4	2	2	2	12
Siswa-18	4	3	4	2	10
Siswa-19	3	4	1	3	15
Siswa-20	3	2	4	2	6
Siswa-21	4	3	1	1	8
Siswa-22	3	4	2	2	12
Siswa-23	4	4	2	1	6
Siswa-24	4	2	1	2	9
Siswa-25	4	3	1	4	15
Siswa-26	4	4	3	3	14
Siswa-27	4	4	3	2	11
Siswa-28	3	4	3	4	14
Siswa-29	3	4	4	3	14
Siswa-30	3	2	2	3	10
Total	109	105	86	97	397

Skor Ideal : 480

Keterangan kegiatan yang diamati :

1. Mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya (teori konstruktivisme)
2. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya (*Inquiry Based Learning*)
3. Siswa belajar dalam kelompoknya dengan mengerjakan LKS yang dihadapkan dalam kehidupan nyata (*Contexttual Teaching and Learning*)
4. Presentasi hasil kerja kelompok

Penilaian:

- SB = Sangat baik (4)
 B = Baik (3)
 C = Cukup (2)
 D = Kurang (1)

4) Refleksi

Pada siklus II hasil belajar siswa sudah cukup memuaskan hal ini dapat dilihat dari tabel IV. 11 hasil tes soal pemecahan masalah pada kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru sesudah penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL mengalami peningkatan yang memuaskan baik secara klasikal maupun individual. Namun, walaupun pada siklus II siswa belum mencapai ketuntasan secara klasikal pada semua indikator sebagaimana yang ditetapkan. Selain itu, jika dilihat dari skor akhir yang diperoleh siswa dari 30 siswa ada 22 siswa yang tuntas secara individual dan secara klasikalnya 73,3%. Namun, karena pada siklus II hasil belum mencapai ketuntasan tiap indikator pemecahan masalah secara klasikal, dan juga ketuntasan skor akhir secara klasikal maka penerapan strategi

pembelajaran CTL dengan metode IBL akan dilanjutkan pada siklus III.

Hasil observasi aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran siklus II, dari 4 macam kegiatan yang di observasi memperoleh nilai total 397 atau 82,7%. Dari rekap observasi siswa pada siklus II terdapat peningkatan. Namun, masih terdapat kekurangan yang menyebabkan ketuntasan secara klasikal belum mencapai target yang telah ditentukan. Hal ini terlihat masih ada siswa yang bergurau dengan temannya dalam melakukan diskusi., siswa yang berkemampuan lemah masih terlihat kesulitan untuk berperan aktif dalam kelompoknya karena masih didominasi oleh teman-temannya yang mempunyai kemampuan lebih.

Untuk mengatasi kekurangan diatas maka pada siklus III nanti akan diadakan perbaikan agar hasil belajar siswa bisa mencapai target yang telah ditetapkan. Adapun perbaikan yang akan dilakukan adalah guru benar-benar mengontrol kegiatan kelompok dan tidak membiarkan seorang siswa pun untuk bermain-main dan memberi peringatan kepada siswa yang tidak serius. Selain itu perbaikan yang akan dilakukan adalah pada waktu pelaksanaan refleksi guru akan benar-benar memantau siswa yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Untuk

itu akan dilakukan perbaikan pada siklus III dengan memanfaatkan waktu sebaik-baiknya.

Tindakan Siklus III (31 Juli 2010)

1) Perencanaan

Perencanaan ini sesuai dengan RPP-4 (lampiran B₄) dan LKS-3 (lampiran C₃)

2) Implementasi

Sebelum memulai pembelajaran, guru meminta siswa untuk menempati kelompoknya seperti pada pertemuan sebelumnya. Kegiatan pembelajaran ini diawali dengan memotivasi siswa dan menginformasikan tujuan pembelajaran yang berpedoman pada RPP-4 (lampiran B₄) dan LKS-3 (lampiran C₃) serta menginformasikan konsep-konsep yang akan dipelajari secara ringkas.

Guru membagikan LKS-3 pada tiap kelompok. Seperti pertemuan sebelumnya diawal pembelajaran guru mengecek pengetahuan prasyarat siswa melaui tanya jawab. Selanjutnya guru memotivasi siswa dengan mengingatkan kembali kegunaan materi dalam kehidupan sehari-hari dalam konteks yang lebih luas.

Setelah kegiatan awal berlangsung, selanjutnya masuk kedalam kegiatan inti pembelajaran yaitu guru mengajukan

permasalahan tentang operasi pembagian bentuk aljabar. Guru mengajukan permasalahan tersebut melalui LKS-3. Selanjutnya guru memerintahkan setiap siswa untuk menemukan penyelesaian tersebut dengan membuat model matematisnya dengan berdiskusi secara kelompok. Guru tetap memantau siswa pekerjaan siswa dalam kelompok. Guru memperhatikan tidak ada lagi siswa bermain-main. Semuanya serius mengerjakan tugas yang diberikan. Siswa-siswa yang pintar membantu siswa yang lemah, sehingga semua siswa yang ada kelompok aktif dan akhirnya melalui bimbingan dan arahan guru setiap berhasil menemukan model matematis dari permasalahan kontekstual yang telah diberikan.

Selanjutnya guru meminta perwakilan tiap kelompok untuk mempersentasikan hasil kelompoknya. Kemudian guru membandingkan hasil temuan tiap kelompok. Selanjutnya guru membuat kesimpulan secara umum dengan berpandukan temuan siswa.

Guru melakukan refleksi dengan menyuruh siswa mengerjakan soal yang ada dalam LKS-3. Guru tetap memantau pekerjaan siswa dan memperhatikan siswa yang mengalami kesulitan. Selanjutnya guru meminta salah seorang siswa yang telah diperiksa kebenaran jawabannya untuk mengerjakannya di depan kelas. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk

bertanya tentang materi yang belum mengerti. Diakhir pertemuan guru memberikan kuis dan diselesaikan dalam waktu 20 menit.

TABEL IV. 14
PERSENTASE KETUNTASAN INDIKATOR PEMECAHAN MASALAH
PADA SIKLUS III

siswa	Soal 1				Soal 2				Soal 3				jlh	skor akhir	Ket
	Indikator				Indikator				Indikator						
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
1	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	30	100	T
2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
3	2	4	2	2	0	0	0	0	2	3	0	0	15	50	TT
4	2	4	2	2	0	0	0	0	2	4	2	0	18	80	T
5	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
6	2	4	2	3	2	2	0	0	2	4	2	2	24	80	T
7	0	0	0	0	2	4	2	2	2	4	2	0	18	60	T
8	0	0	0	0	2	4	2	2	2	3	0	0	15	50	TT
9	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
10	2	4	2	2	2	4	1	0	2	4	2	2	27	90	T
11	1	0	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	21	70	T
12	2	4	2	0	2	4	2	2	0	0	0	0	18	60	T
13	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
14	2	4	1	0	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
15	2	3	0	0	2	4	2	2	0	0	0	0	15	50	TT
16	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
17	2	4	2	2	0	0	0	0	2	4	2	0	18	60	T
18	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2	30	100	T
19	2	4	2	2	2	4	2	2	2	4	1	0	27	90	T
20	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
21	2	2	1	0	0	0	0	0	2	4	2	2	15	50	TT
22	1	0	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	21	70	T
23	2	4	2	2	2	2	0	0	2	4	2	2	24	80	T
24	0	0	0	0	2	4	2	0	2	4	2	2	18	60	T
25	2	2	0	0	2	4	2	2	2	4	2	2	24	80	T
26	2	4	1	0	2	4	2	2	2	4	2	2	27	90	T
27	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	0	0	24	80	T
28	2	4	2	2	1	0	0	0	2	4	2	2	21	70	T
29	2	4	2	2	0	0	0	0	2	4	2	2	21	70	T
30	2	4	2	2	2	4	2	2	1	0	0	0	21	70	T
%	80%	70%	63,3%	60%	83,3%	73,3%	70%	66,7%	90%	76,7%	66,7%	60%			
N	24	21	19	18	25	22	21	20	27	23	20	18			
KET	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			

Jumlah siswa yang tuntas dari skor akhir = 26 siswa

Ketuntasan klasikal skor akhir $\frac{26}{30} \times 100\% = 86,7\%$

KET : % = Persentase ketuntasan klasikal yang dicapai siswa perindikator
N = jumlah individu yang tuntas tiap indikator

3) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan, mengamati aktifitas guru dalam proses strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada tabel IV. 15

TABEL IV. 15

**HASIL OBSERVASI GURU PADA STRATEGI PEMBELAJARAN CTL
DENGAN METODE IBL SIKLUS III**

Nama Guru : Eli Marnis, S.Pd
Tanggal : 31 Juli 2010
Materi Pokok : Faktorisasi Suku Aljabar
Sub Materi : Operasi bagi bentuk aljabar
Pertemuan ke : 1V(keempat)

No	Kegiatan yang dilaksanakan	Skor
1	Guru menjejaskan kompetensi dasar, indikator yang harus dicapai dan menginformasikan strategi pembelajaran yang akan digunakan	3
2	Guru menginformasikan materi yang akan dipelajarinya	3
3	Guru membentuk kelompok yang dipilih secara heterogen (berdasarkan kemampuan akademik)	3
4	Guru memberikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok	3
5	Guru melakukan pengecekan terhadap pengetahuan prasyarat siswa	3
6	Guru mengajukan masalah konstektual diawal pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	
7	Guru memerintahkan siswa untuk berpikir tentang masalah yang diberikan secara berkelompok.	3
8	Guru membimbing siswa melakukan penemuan secara berkelompok dengan melakukan kegiatan siswa yang ada dalam LKS	3
9	Guru memantau pekerjaan tiap kelompok dan memperhatikan kegiatan masing-masing individu yang ada dalam kelompok	3
10	Guru membimbing siswa menemukan solusi dari permasalahan secara berkelompok melalui tanya jawab dan diskusi setelah melakukan kegiatan yang ada dalam LKS	2
11	Guru memerintahkan siswa membuat model matematis dari permasalahan konstektual yang diberikan dan menemukan solusi dari permasalahan melalui model matematis yang telah dibuat.	3
12	Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk mempersentasikan temuan dan membandingkan tiap temuan kelompok	3
13	Guru membuat kesimpulan secara umum berdasarkan temuan tiap kelompok	3
14	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mengerti	2
15	Guru melakukan refleksi diakhir pertemuan dengan memberikan soal dan memantau pekerjaan siswa	3
Total		43
Persentase		95,5%
Kategori		Baik sekali

TABEL IV.16

REKAP HASIL OBSERVASI SISWA PADA SIKLUS I

Nomor Siswa	Skor kegiatan yang diamati				Total
	1	2	3	4	
Siswa-1	4	4	4	3	15
Siswa-2	4	4	4	4	16
Siswa-3	4	4	4	4	16
Siswa-4	4	4	3	3	14
Siswa -5	4	3	4	4	15
Siswa-6	4	4	4	4	16
Siswa-7	4	4	4	3	15
Siswa-8	4	3	3	4	14
Siswa-9	4	4	2	4	14
Siswa-10	4	3	2	4	13
Siswa-11	4	4	4	4	6
Siswa-12	4	3	3	4	12
Siswa-13	4	3	2	4	13
Siswa-14	4	4	3	4	15
Siswa-15	4	3	3	4	14
Siswa-16	4	4	4	3	15
Siswa-17	3	4	2	2	11
Siswa-18	4	3	4	4	15
Siswa-19	4	4	4	3	15
Siswa-20	3	4	4	4	15
Siswa-21	4	3	3	4	14
Siswa-22	4	4	2	4	14
Siswa-23	4	4	2	4	14
Siswa-24	4	4	4	2	14
Siswa-25	4	4	4	4	16
Siswa-26	4	4	3	3	14
Siswa-27	4	4	3	4	15
Siswa-28	4	4	3	4	15
Siswa-29	4	4	4	4	16
Siswa-30	4	4	4	4	16
Total	118	112	99	110	439

Skor Ideal : 480

Keterangan kegiatan yang diamati :

1. Mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya (teori konstruktivisme)
2. Kembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya (*Inquiry Based Learning*)
3. Siswa belajar dalam kelompoknya dengan mengerjakan LKS yang dihadapkan dalam kehidupan nyata (*Contexttual Teaching and Learning*)
4. Presentasi hasil kerja kelompok

Penilaian:

- SB = Sangat baik (4)
 B = Baik (3)
 C = Cukup (2)
 D = Kurang (1)

4) Refleksi

Pada siklus III hasil belajar siswa sudah cukup memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari tabel IV. 12 hasil tes soal pemecahan masalah pada kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru mengalami ketuntasan secara klasikal pada tiap indikator pada semua soal yang diujikan. Hal ini juga terlihat dari skor akhir dari 30 siswa ada 26 siswa yang tuntas dan secara klasikalnya 86,7%. Dengan demikian, Karena telah mencapai ketuntasan secara klasikal dan individual, maka peneliti menghentikan penelitian sampai siklus III.

Hasil observasi aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran siklus III, dari 4 macam kegiatan yang di observasi memperoleh nilai total 439 atau 91,4%. Dari pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus III ini tahap-

tahap penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL sudah terlaksana dengan baik melalui berbagai perbaikan yang dilihat dari siklus I dan siklus II. Hal ini ditandai dengan keberanian siswa mengajukan pertanyaan dan tanggapan terhadap hasil kerja kelompok lain. Kekompakan dalam kelompok juga sudah mulai terlihat, hal ini ditandai dengan terlihatnya siswa yang mempunyai kemampuan lebih dapat membimbing teman dalam kelompoknya yang mempunyai kemampuan lemah.

C. Analisis Data

TABEL IV. 17
REKAPITULASI SKOR OBSERVASI AKTIVITAS GURU PADA
SETIAP SIKLUS

No	Kegiatan yang dilaksanakan	Siklus I	Siklus II	Siklus III	ket
1	Guru menjekaskan kompetensi dasar.	2	3	3	Meningkat
2	Guru menginformasikan materi yang akan dipelajarinya	2	2	2	tetap
3	Guru mengatur posisi kelompok	3	3	3	tetap
4	Guru memberikan lembar kerja siswa pada masing-masing kelompok	3	3	3	tetap
5	Guru melakukan pengecekan terhadap pengetahuan prasyarat siswa	2	3	3	meningkat
6	Guru mengajukan masalah kontekstual diawal pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran	3	3	3	tetap
7	Guru memerintahkan siswa untuk berpikir tentang masalah	2	3	3	Meningkat
8	Guru membimbing siswa melakukan penemuan secara berkelompok	2	2	3	Meningkat
9	Guru memantau pekerjaan tiap individu kelompok	2	2	3	Meningkat
10	Guru membimbing siswa menemukan solusi dari permasalahan	2	3	3	Meningkat
11	Guru memerintahkan siswa membuat model matematis dari permasalahan kontekstual	3	3	3	Tetap
12	Guru memberikan kesempatan pada tiap kelompok untuk mempersentasikan temuan	2	2	2	Tetap
13	Guru membuat kesimpulan secara umum berdasarkan temuan tiap kelompok	2	2	3	Meningkat
14	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	3	2	3	Meningkat
15	Guru melakukan refleksi diakhir pertemuan	3	3	3	Meningkat
Total		31	39	43	
Persentase		68,8%	86,7%	95,5%	
Kategori		cukup	Baik sekali	Baik sekali	

Ket: 1 = kurang baik, 2 = baik, 3 = baik sekali

TABEL IV. 18

**REKAPITULASI DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PADA SOAL KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

NO	Siswa	Sebelum tindakan	Setelah tindakan			Setelah tindakan
			Siklus I	Siklus II	Siklus III	
1	Sis-1	90	90	90	100	Meningkat
2	Sis-2	80	80	90	90	Meningkat
3	Sis-3	40	50	50	50	Meningkat
4	Sis-4	30	50	50	80	Meningkat
5	Sis-5	80	80	90	90	Meningkat
6	Sis-6	60	70	80	80	Meningkat
7	Sis-7	40	50	60	60	Meningkat
8	Sis-8	40	50	50	50	Meningkat
9	Sis-9	60	70	70	80	Meningkat
10	Sis-10	70	90	70	90	Meningkat
11	Sis-11	30	50	60	70	Meningkat
12	Sis-12	50	50	50	60	Meningkat
13	Sis-13	90	90	90	90	Tetap
14	Sis-14	70	80	80	90	Meningkat
15	Sis-15	50	50	50	50	Tetap
16	Sis-16	80	90	90	90	Meningkat
17	Sis-17	50	50	50	60	Meningkat
18	Sis-18	100	90	100	100	Tetap
19	Sis-19	70	80	80	90	Meningkat
20	Sis-20	80	80	80	80	Tetap
21	Sis-21	30	50	50	50	Meningkat
22	Sis-22	40	60	60	70	Meningkat
23	Sis-23	70	80	80	80	Meningkat
24	Sis-24	50	50	60	60	Meningkat
25	Sis-25	40	50	60	80	Meningkat
26	Sis-26	80	90	80	90	Meningkat
27	Sis-27	50	70	70	80	Meningkat
28	Sis-28	50	70	60	70	Meningkat
29	Sis-29	40	50	50	70	Meningkat
30	Sis-30	70	70	70	70	Tetap

TABEL IV. 19

**PERSentase Ketercapaian (%) Semua Indikator
Pemecahan Masalah Setelah Tindakan Dilihat dari
Ketuntasan Secara Klasikal**

I	Pra tindakan				Setelah tindakan											
					Siklus I				Siklus II				Siklus III			
	soal			ket	soal			ket	Soal			ket	soal			ket
	1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
1	66,%	73,3%	83,3%	T	76,7%	76,7%	83,3%	T	90%	90%	76,7%	T	80%	83,3%	90%	T
2	53,%	56,7%	53,3%	TT	56,7%	56,7%	63,3%	2 TT	70%	86,7%	70%	T	70%	73,3%	76,7%	T
3	46,%	46,7%	43,3%	TT	53,3%	53,3%	53,3%	TT	50%	76,7%	60%	1 TT	63,3%	70%	66,7%	T
4	40%	40%	43,3%	TT	53,3%	50%	53,3%	TT	43,3%	70%	63,3%	1 TT	60%	66,7%	60%	T

KETERANGAN: T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

Dari tabel IV. 18 diatas terlihat dari refleksi yang dilakukan guru pada setiap siklus tampaknya berhasil. Hal ini terlihat dari hasil observasi aktivitas guru pada tiap siklus semakin meningkat. Adapun dampak dari peningkatan aktivitas guru berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hal ini dapat kita lihat pada tabel berikutnya yaitu tabel IV. 18 dan tabel IV. 19 dimana terlihat kemampuan pemecahan masalah semakin meningkat pada tiap siklusnya, hal ini terlihat dari ketuntasan tiap indikator pemecahan masalah tiap soal semakin dari siklus baik secara klasikal maupun individual begitu juga dengan skor akhir siswa ketuntasan individual dan klasikal semakin meningkat dari siklus kesiklus.

Dengan demikian dapat dari ketiga tabel diatas dapat diambil suatu kesimpulan, aktivitas guru dalam strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL pada siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru berbanding lurus terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Jadi, jika aktivitas guru dalam strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL meningkat maka hasil yang diperoleh berupa kemampuan pemecahan masalah siswa juga meningkat. Dengan demikian hipotesis tindakan terbukti kebenarannya. Jika guru benar-benar menerapkan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL pada siswa kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru maka dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, menunjukkan bahwa penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL di kelas VIII B2 MTs Darul Hikmah Pekanbaru dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Hal ini dapat dilihat dari kesimpulan yang diperoleh dari analisis secara deskriptif sebagai berikut:

1. Dari analisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal pada nilai akhir dari soal kemampuan pemecahan masalah diperoleh data sebagai berikut:
Sebelum tindakan = 50% , dan sesudah tindakan diperoleh hasil skor akhir sebagai berikut: siklus I = 60% , siklus II = 73,33% dan siklus III = 86,7%
Dengan demikian setelah tindakan tepatnya pada siklus III siswa mencapai ketuntasan klasikal yaitu $\geq 75\%$.
2. Dari analisis ketuntasan tiap indikator secara klasikal diperoleh data sebagai berikut: rata-rata ketuntasan klasikal perindikator sebelum tindakan yaitu: indikator 1 = 74,4%, indikator 2 = 54,4%, indikator 3 = 45,5%, dan indikator 4 = 41,1% dan rata-rata ketuntasan klasikal perindikator setelah tindakan pada siklus III yaitu: indikator 1 = 84,4%, indikator 2 = 73,3%, indikator 3 = 66,7%, dan indikator 4 = 62,2% .
Dengan demikian setelah siklus III siswa mencapai ketuntasan pada tiap indikator pemecahan masalah yaitu $\geq 60\%$.

Secara keseluruhan dari pelaksanaan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL diperoleh beberapa kelemahan yang ditemukan peneliti dalam proses pembelajaran:

1. Waktu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL agak lama, hal ini dikarenakan sulitnya melaksanakan komponen-komponen yang terdapat dalam pelaksanaan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL karena kurangnya antusias dari sebagian siswa.
2. Tidak terbaginya pengetahuan secara merata, hal ini dikarenakan ada sebagian siswa yang bermain-main dan tidak serius dalam mengikuti pembelajaran.
3. Sulitnya siswa menemukan model matematis atau menemukan konsep abstrak dari permasalahan dunia nyata yang disajikan kepada siswa dalam tiap proses pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas penulis memberikan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL dalam pembelajaran matematika.

1. Dalam kegiatan penemuan pada strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL guru harus benar-benar mengontrol pekerjaan individu dalam tiap kelompok agar waktu dalam proses penemuan dapat digunakan seefektif mungkin dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Dalam penerapan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL guru harus memantau pekerjaan tiap idividu dalam tiap kelompok dan tidak membiarkan mereka bermain-main agar penggunaan waktu lebih efesien dan efektif.
3. Dalam pelaksanaan strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL guru dituntut kreatif agar mampu menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa benar-benar menemukan hubungan antara dunia nyata yang dialaminya dengan pengetahuan yang akan diterimanya . Dengan demikian, siswa benar-benar merasakan manfaat antara materi yang diterimanya dengan kehidupannya sehingga konsep-konsep abstrak dalam matematika mudah dipahami oleh siswa

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmad Sabri. *Strategi Belajar Mengajar*. Quantum Teaching. Padang. 2007.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). *Model Penilaian Kelas*. Depdiknas. Jakarta. 2006.
- Bakir R.S. dan Sigit Suryanto, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Karisma, Batam, 2006
- B Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajardi Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002
- Darto. *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pendekatan Realistics Mathematics Education di SMP Negeri 3 Pangkalan Kuras*, Tesis. UNRI. Pekanbaru. 2008.
- Depdiknas, *Kurikulum 2004, Standar Kompetensi Mata pelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Tsanawiyah*, Depdiknas, Jakarta
- Depdiknas, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbag, 2006
- Desy Anwar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, Karya Abditama, Surabaya, 2001
- Djaali. *Psikologi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta. 2008.
- Effandi Zakaria, dkk. *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*. Utusan Publications & Distributor Sdn Bhd. Malaysia. 2007.
- Garton, Janetta 2005, *Inquiry Based Learning*, Willard School District, Technology Integration Academy
- Hartono. *Statistik*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 2006.
- _____. *SPSS 16*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 2008.
- Igak Wardhani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2007
- Jhonson, B. Elaine, *Contextual Teaching And Learning*, Mizan Learning Center, Bandung, 2009.
- Made Wena. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Bumi Aksara. Jakarta. 2009.

- Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari. *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Gaung Persada Press. Jakarta. 2008.
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung, Rosda Karya. 2008
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Evaluasi Pengajaran*. Jakarta, Remaja Rosda Karya, 2004
- Noraini Idris. *Pedagogi dalam Pendidikan Matematik*. Utusan Publications & Distributor Sdn Bhd. Malaysia. 2005
- Nurhadi, *Pendekatan Kontekstual*. DEPDIKNAS DIKDASMEN, Jakarta, 2002.
- Pupuh Faturrohman dan Sobry Sutikno. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Refika Aditama. Bandung. 2007.
- Sri Wardhani, *Pembelajaran Matematika Matematika Kontekstual di SMP*, Departemen Pendidikan Nasional, Yogyakarta, 2004.
- Suharsimi Arikunto. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi Aksara. Jakarta. 2008
- Sumarna Surapranata, *Analisis, Validitas, Reliabilitas, Dan Interpretasi Hasil Tes*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2006.
- Trianto. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka. Jakarta. 2007.
- Udin Saefudin Sa'ud, *Inovasi pendidikan*, Bandung: Alfabeta, 2008.
- Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana, Jakarta, 2008, hal. 68
- W. Gulo, *Strategi belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Grasindo, 2008.
- <http://cls.maranatha.edu/unit/tlc/download/ilmu/Semfirdauz'sWeblog.htm>, diakses tgl 4 januari 2009
- Http://Educare.E_Fkipunla.Net/Index2.Php?Option=Com_Content&Do_Pdf=1&Id=62. 2 Mei 2009.

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1	Penskoran tiap Indikator pemecahan masalah	29
Tabel III. 1	Waktu Penelitian	33
Tabel III. 2	Proporsi Daya Pembeda Soal	45
Tabel III. 3	Proporsi Tingkat Kesukaran Soal	46
Tabel III. 4	Proporsi Reabilitas Tes	46
Tabel IV. 1	Pendidikan, Jumlah Guru dan TU MTs Darel Hikmah..	52
Tabel IV. 2	Nama Guru dan Tenaga Administrasi MTs Darel Hikmah Pekanbaru Tahun Ajaran 2009-2010	53
Tabel IV. 3	Data Pegawai Tata Usaha dan Penjaga Sekolah MTs Darel Hikmah Pekanbaru	54
Tabel IV. 4	Jumlah Siswa Tahun Ajaran 2009-2010	55
Tabel IV. 5	Keadaan Sarana dan Prasarana Menurut Jumlah, Luas dan Kondisi MTs Darel Hikmah Pekanbaru	56
Tabel IV. 6	Nama Mata Pelajaran MTs Darel Hikmah Pekanbaru Tahun Ajaran 2009/2010	58
Tabel IV. 7	Persentase Ketuntasan Indikator Pemecahan Masalah Pada Pra Tindakan	62
Tabel IV. 8	Persentase Ketuntasan Indikator Pemecahan masalah Pada siklus I	68
Tabel IV. 9	Hasil observasi guru pada Strategi pembelajaran CTL dengan Metode IBL pada siklus I	70
Tabel IV.10	Persentase Ketuntasan Indikator Pemecahan masalah Pada siklus II	75
Tabel IV.11	Hasil observasi guru pada Strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL pada siklus II	77

Tabel IV.12	Persentase Ketuntasan Indikator Pemecahan Masalah	
	Pada Siklus III.....	82
Tabel IV.13	Hasil observasi guru pada Strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL pada siklus II.....	84
Tabel IV.14	Rekapitulasi Skor Obseravasi Aktivitas Guru Pada Setiap Siklus....	85
Tabel IV.15	Rekapitulasi Hasil Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah pada Setiap Siklus	86
Tabel IV.16	Persentase Ketercapaian (%) Semua Indikator Pemecahan masalah Setelah Tindakan Dilihat Dari Ketuntasan Klasikal	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus.....	99
Lampiran B ₁	RPP-1	97
Lampiran B ₂	RPP-2.....	101
Lampiran B ₃	RPP-3.....	106
Lampiran B ₄	RPP-4.....	111
Lampiran C ₁	Lembar Kerja Siswa 1 (LKS-1).....	116
Lampiran C ₂	Lembar Kerja Siswa 2 (LKS-2).....	122
Lampiran C ₃	Lembar Kerja Siswa 3 (LKS-3)	129
Lampiran D ₁	Soal-soal dan jawaban Kuis Sebelum Tindakan	137
Lampiran D ₂	Soal-soal dan jawaban Kuis Setelah Tindakan 1	140
Lampiran D ₃	Soal-soal dan jawaban Kuis Setelah Tindakan 2	143
Lampiran D ₄	Soal-soal dan jawaban Kuis Setelah Tindakan 3	146
Lampiran E ₁	Daftar Hasil Uji Coba Sebelum Tindakan	149
Lampiran E ₂	Daftar Hasil Uji Coba Sebelum Tindakan Untuk Siswa kelompok atas.....	150
Lampiran E ₃	Daftar Hasil Uji Coba Sebelum Tindakan Untuk Siswa kelompok bawah	151
Lampiran E ₄	Format Tabulasi Distribusi Jawaban Sebelum Tindakan Kelompok Atas dan Kelompok Bawah, Tingkat Kesukaran (TK) dan Daya Pembeda (DP)	152
Lampiran E ₅	Perhitungan Reabilitas Uji Coba Sebelum Tindakan	153
Lampiran F ₁	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan I	156
Lampiran F ₂	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan 1 Untuk Siswa kelompok atas.....	157

Lampiran F ₃	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan 1 Untuk Siswa kelompok bawah	152
Lampiran F ₄	Format Tabulasi Distribusi Jawaban Setelah Tindakan 1 Kelompok Atas dan Kelompok Bawah, Tingkat Kesukaran (TK) dan Daya Pembeda (DP)	153
Lampiran F ₂	Perhitungan Reabilitas Uji Coba Setelah Tindakan 1.....	154
Lampiran G ₁	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan II	157
Lampiran G ₂	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan II Untuk Siswa Kelompok Atas.....	158
Lampiran G ₃	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan II Untuk Siswa Kelompok Bawah.....	159
Lampiran G ₄	Format Tabulasi Distribusi Jawaban Setelah Tindakan II Kelompok Atas dan Kelompok Bawah, Tingkat Kesukaran (TK) dan Daya Pembeda (DP)	160
Lampiran G ₅	Perhitungan Reabilitas Uji Coba Setelah Tindakan II.....	161
Lampiran H ₁	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan III.....	164
Lampiran H ₂	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan III Untuk Siswa Kelompok Atas.....	165
Lampiran H ₃	Daftar Hasil Uji Coba Setelah Tindakan III Untuk Siswa Kelompok Bawah	166
Lampiran H ₄	Format Tabulasi Distribusi Jawaban Setelah Tindakan III Kelompok Atas dan Kelompok Bawah, Tingkat Kesukaran (TK) dan Daya Pembeda (DP).....	167
Lampiran H ₅	Perhitungan Reabilitas Uji Coba Setelah Tindakan III.....	168
Lampiran I ₁	Lembar Observasi Guru pada strategi pembelajaran CTL dengan metode IBL.....	171

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Lirik 29 Januari 1988 adalah anak dari ayahanda Syafrinal (Alm) dan ibunda Nikmah Dritanti dengan nama lengkap Yossi Syafrianti sebagai anak pertama dari empat bersaudara.

Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 001 Ukui Satu pada tahun 2000 lalu melanjutkan pendidikan di MTs Bahrul Ulum Ukui Satu dan tamat pada tahun 2003. Kemudian melanjutkan pendidikan di MAS Ummatan Wasathan Pesantren Teknologi Riau Pasir Putih dan tamat pada tahun 2006. Pada tahun 2006, penulis diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU pada Jurusan Pendidikan Matematika. Dalam masa perkuliahan penulis melaksanakan KKN pada bulan Juli s.d Agustus 2009 di Teratak Buluh, dan PPL pada tanggal 1 Oktober s.d 12 Desember 2009 di MAS Masmur Pekanbaru.

Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Juli 2010 di MTs Darel Hikmah Pekanbaru dengan judul “Penerapan Strategi Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Metode *Inquiry Based Learning* (IBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII B2 MTs Darel Hikmah Pekanbaru”. Alhamdulillah pada tanggal 22 Oktober 2010, penulis mempertahankan skripsi ini di depan penguji dan dinyatakan “LULUS” dengan predikat Sangat Memuaskan. Dengan demikian penulis berhak menyandang gelar sarjana S-1 Pendidikan Matematika (S.Pd).

